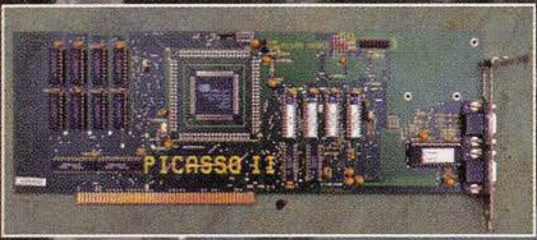
SVERIGES STÖRSTA TIDNING FÖR DIG SOM GILLAR DATORER OCH DATORSPEL

DATOR magazin

23 SEPT – 6 OKT 1993
NR 16 • ÅRGÅNG 8
PRIS: 20 kr (inklusive moms)
Norge: 24 NKR • Finland: 22 FMK

Hemlig piratjägare i exklusiv intervju



Två nya grafikkort i stort test

TÄVLING VINN! James Pond 2

TIDSAM 0563-16
16
7 388056 302006

Prenumerationsservice:

Titel Data AB
112 86 Stockholm
Tel: 08-652 43 00
Vardagar klockan 08.30-12.00, 13.00-16.30

Prenumerationspriser:

Sverige och Norden:
Helår (22 nr) 380 kr
Halvår (11 år) 195 kr
Korttid (7 nr) 128 kr
För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt

Redaktion:

Postadress: 112 85 Stockholm
Besöksadress: Industrigatan 2A
Tel: 08-692 01 40
Fax: 08-650 97 05 (redaktionen)
BBS: 08-654 99 50

Chefredaktör och ansvarig utgivare:
Christer Rindeblad
Layout:
Lars Jansson
Markus Dahlberg (sommarvikarie)
Nöjesredaktör:
Johan Burén
Testredaktör:
Peter Kerschbaumer
Sekreterare:
Kristina Malm
Praktikanter:
Ove Kaufeldt

Medarbetare i detta nummer

Christer Bau, Håkan Borgström, Bengt Dahlström, Sten Ekedahl, David Ekholm, Göran Fröjdh, Pekka Hedqvist, Dan Josefsson, Björn Knutsson, Mac Larsson, Erik Lundevall, Henrik Mårtensson, Anders Ramsay, Anders Reuterswärd, Brad S. Daniel Thornqvist

Utgivare:

Bröderna Lindströms Förlags AB
VD: Gunnar Netz
Ekonomichef: Björn Sandberg
Annonschef: Göran Backman

Företagsannonser:

Annonskontakten AB
Att: Björn Wenström
Nybrogatan 1
171 42 Solna
Tel: 08-83 09 15
Fax: 08-27 37 35

Rippning och tryck:

Rippning: Melanders Fotosätteri AB, Sthlm
Repro: Valör Repro, Bromma
Tryck: Hedemora-bladet, Hedemora

ISSN: 0238-3379

Omslagsfoto: Arne Adler

Medlem av
ELSPA

Sista numret av gamla Datormagazin

Detta blir det sista numret av Datormagazin i traditionell "kostym". I nästa nummer introducerar vi nämligen en ny bilaga: High Score Express - en renodlad speltidning för alla format. Denna bilaga kommer att skickas med i varje nummer av Datormagazin och får en helt egen redaktion - oberoende av Datormagazin.

Datormagazin blir istället en renodlad Amigatidning med enbart Amiganyheter, tester av nyttoprogram, programmering och liknande material. De som avskyr datorspel kan enkelt riva ur och kasta bilagan. De som har ett spelintresse kommer att få sitt lystmäte i High Score Express, som blir Sveriges mest heltäckande och snabbaste tidning på området.

En del läsare kommer säkert att reagera mot den här förändringen. De flesta människor ogillar ju förändringar och vill att allt ska förbli vid det gamla. Men vi lever i en föränderlig värld. Det gäller inte bara politik, ekonomi och nationsgränser. Det gäller i hög grad även tidningar. Datormagazin startade 1986 och gjordes då i kvällstidningsformat med enkel layout, få färgsidor på vanligt tidningspapper. Kraven från våra läsare och annonsörer på bättre papper och fler färgsidor växte dock hela tiden . Därför gjorde vi om Datormagazin i två steg. Sommaren 1990 fick tidningen sitt magazinsformat. Våren 1991 gjordes Datormagazin om till sitt nuvarande form med fler färgsidor och bättre papper.

Nu är det dags för nästa steg. Spelmarknaden har de senaste åren förändrats radikalt. De riktiga spelfreaken bryr sig allt mindre om hårdvara och allt mer om att få tag i spel de gillar. Allt fler har också tillgång till flera olika maskiner, en del har både en Amiga och en Super Nintendo för att kunna köra de bästa spelen.

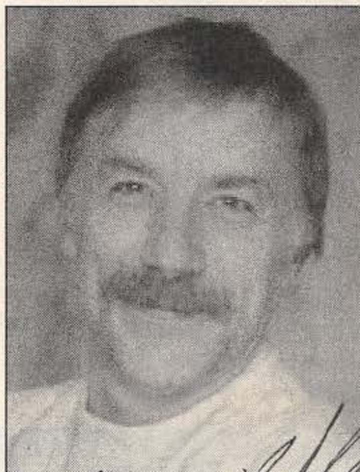
Samtidigt finns det en renlärig skara Amigaägare som vill utveckla sin datorhobby och som inte bryr sig ett dugg om spel.

För att möta dessa båda behov har vi därför beslutat dela Datormagazins redaktion och skapa en helt ny redaktion som startar en ny tidning döpt till High Score.

High Score blir en månadstidning som enbart skriver om datorspel. High Score ska täcka allt som händer på spelfronten för PC, Amiga, Nintendo, Atari, Mac, SEGA, Game Boy, Game Gear, Lynx, CD32 och 3DO.

Redaktionen bakom High Score gör också bilagan High Score Express varannan vecka, där artiklar och recensioner publiceras först, innan de kommer i månadstidningen. På så vis får Datormagazins läsare veta det senaste på spelfronten före alla andra. Och detta utan att det kostar våra läsare något. Kombinationen Datormagazin och High Score Express kommer att erbjuda fler redaktionella sidor än dagens Datormagazin. Alltså mer läsning för samma pengar.

Samtidigt stärker vi Datormagazins redaktion med mer folk, ännu fler kunniga skribenter och fler färgsidor. Utifrån önskemål vi fått från er läsare planerar vi en rad spännande nyheter i Datormagazin. Förändringar som ska göra tidningen ännu mer läsvärd för dig som är trogen din Amiga.



Christer Rindeblad

Vill du fråga Datormagazin om något?

Svar på:

- Amigafrågor
- Spellösningar och fusk

Skriv, faxa eller modema till:
Datormagasin
Box 12547
102 29 Stockholm
Fax: 08-650 97 05
BBS: 08 654 99 50

Du kan också får svar på dina frågor från andra läsare. Ring klotterplanket där andra läsare kan hjälpa dig med dina problem:
Tel: 071-21 25 56
(samtalet kostar 4:55 kr/min)

Om du vill köpa gamla DMZ-nummer eller artiklar:
- Ta fram en postgiroblankett
- Ange de nummer av DMZ eller vilka artiklar du vill köpa i fältet "meddelande till betalningsmottagern"
- DMZ kostar 25 kr/nr, artiklar 15 kr/nr. Beställer du flera artiklar kostar de efterföljande 10 kr/st
- Fyll i ditt eget namn och din adress
- Postgironummret: 58 07 15-1
- Betalningsmottagare: Bröderna Lindströms Förlags AB

DATOR magazin

i n n e h å l l

EXTRA

Vi ber om ursäkt för att vissa av sidorna i nummer 15 var oläsliga. Det berodde på ett tekniskt missöde i vårt sätteri. Det typsnitt vi normalt använder byttes ut mot ett felaktigt. Det ledde till att sidorna är svårlästa och att vissa ord har försvunnit. Vi publicerar därför några av sidorna igen i detta nummer.

Vi beklagar det inträffade och vi har vidtagit mått och steg för att det inte skall upprepas igen.



I en exklusiv intervju enbart för Datormagazin får vi möta en piratjägare. Han var tidigare pirat men har nu bytt sida för att hjälpa till att stävja piratkopieringen. *Sidan 8.*

NÖJES MAGAZINET

I DETTA NUMMER:

- PINBALL FANTASIES TILL CD 32
- JAMES POND 2 - TÄVLING!
- BESVÄRJAREN
- BACK CHAT FEATURING: BRAD S.

SYSCOM

Box 4117 17504 JÄRFÄLLA

Kvalitets-Postorder
Gör som 1000-tals andra bli helnöjd Syscom-Kund!

ORDERTELEFON
08 - 580 153 30
Vardagar kl 11-18 Lör. kl 12-14 FAX 08-58034094

EXTRAMINNEN till A1200

BLIZZARD1200/4



STORSÄLJAREN!
Oslagbar Kvalitet till Bästa Syscom-Pris !

Blizzard 1200/4: Med Klocka och hela 4Mb 32bitars RAM... **2.895:-**
Utöka!FPU68882/25 **995:-** 33MHz **1.095:-** 40MHz **1.295:-** +4Mb ring
PAKET-PRIS: Blizzard 1200/4 med FPU 68882 40MHz........ **3.795:-**

MICROBOTICS MBX1200: *Made in USA*

MBX1200: 32bitars RAMkort med RealtidsKlocka och plats för FPU
MBX1200 med RealtidsKlocka och 0Mb RAM.................... **1.445:-**
MBX1200 med Matteprocessor (FPU) 68881-14 , 0 Mb....... **1.595:-**
MBX1200 med Matteprocessor (FPU) 68882-25 , 0 Mb....... **2.595:-**
MBX1200 med Matteprocessor (FPU) 68882-50 , 0 Mb....... **2.995:-**
RAM: 1 x SIMM storlek 1,2,4,8Mb Osäkra priser, ring bästa dagspris!
12A'Clock: RealtidsKlocka till A1200, intern montering............ **325:-**

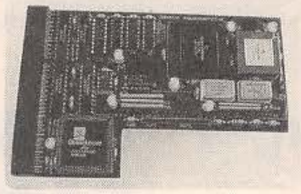
A1200 TURBOKORT M1230XA Made in USA

Turbokort till A1200 med helt ootrolig PRIS / PRESTANDA.
M1230XA: DUBBEL A4000/030 SPEED NU TILL A1200 .....
Börja enkelt och låt din **XA** växa med behoven. Vi har uppgraderingar.
68030: 25-50 MHz med eller utan MMU.... uppgradera när du själv vill!
68882: 25-60 MHz FPU ger speed............ uppgradera när du själv vill!
RAM: 1,2,4,8,16,32,64 och 128 Mbyte!...... uppgradera när du själv vill!
KLOCKA: M1230XA har redan en Klocka med Batteribackup på kortet.

NYTT: NU ÄVEN TVÅ PRISVÄRDA 25MHz VERSIONER
M1230EC/25MHz **2.995:-**
M1230mmu/25MHz **3.495:-**
M1230mmu/33MHz **3.995:-**
M1230EC/40MHz **3.795:-**
M1230mmu/50MHz **4.695:-**

SYSCOM: STÖRST PÅ A1200 RAM & TURBOKORT

PAKET-PRISER:(gäller tills vidare)
M1230EC/25MHz+2Mb **4.195:-**
M1230mmu50,FPU50.... **5.995:-**
som ovan + 4Mbyte........ **7.795:-**



FPU: (68882 passar även till MBX)
33MHz **1.595:-** 50MHz **2.095:-**

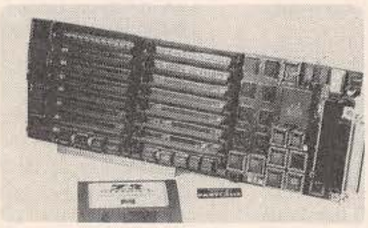
32bit-RAM:(även till MBX)
2,4,8,16Mb SIMM i Lager! Ring för lägsta dagspriser!

A3000 / 4000 -HD

FastLane Z3

SCSI-II FAST
256Mbyte RAM

Största RAM-kortet
Snabbaste SCSIkortet
Köp bara ett kort !



FastLane är ett äkta 32bitars Zorro-III kort som ger maximal Prestanda i A3000 och A4000. Vad sägs om 7Mb/s asynk och 10Mb/s synkront!
*DYNAMICACHE®*Cachemjukvara samt CD-ROM filsystem på köpet !
Tomt kort: **4.995:-** **PAKET:** Med QuantumSCSI-II 240Mbyte **7.995:-**
Mitt i RAM-Pris-krisen: Superpris med hela 16Mb RAM: **10.995:-**

Hård-Diskar

SupraDrive™500XP Series III

TYYYST , Designad (low power) för Driftsäkerhet UTAN FLÄKT !
VIDAREBUSS: Systembussen fortsätter = ActionReply passar perfek!
AUTO-POWER-DOWN:"Skärmsläckare" för HD= Absolut Tystnad!
FUNKTION:RAM och Hårddisk **separat** Avstängningsbara var för sig!

Quantum120Mbyte **5.795:-** ***Special*** *Q240Mb* ***6.495:-***

APOLLO: Snabbaste IDE, Svensk Handbok och Install.program
Apollo 2000-AT: 85Mb **3.195:-** **SuperPris ! 240Mb 4.995:-**
A500 SCSI-II: Apollo-S 0Mb **2.595:-** 85Mb **3.795:-** 240Mb **6.295:-**

NYHET:SCSI A2000/3000/4000: Prisvärt SCSI kort för Dig som behöver en problemfri SCSI anslutning till lägsta kostnad... **965:-**
IDE: Som ovan fast för anslutning av prisvärda AT/IDE HD........ **865:-**



A600
A1200

Långa laddnings-tider ?

SNABB PRISVÄRD HÅRDDISK från
1.875:-
Syscom Priser !

A600/1200: Interna Hårddiskar till bästa Pris!

63Mb ***NU 1.875:-*** 85Mb **2.995:-** 127Mb **3.895:-**
210Mb **4.995:-** (installationsprogram samt skruv&kabel ingår)
KABEL: A600/A1200 HD-kabel **158:-** (ingår vid HD köp)
OBS: Finns garanti kvar på datorn så mister Du den vid egna ingrepp.

HårdDiskar och Tillbehör

Vi har ett stort sortiment av HD och Kablage !



Quantum 3.5tum Els Series	85-S	2.395:-
	85-At	2.395:-
	127-S	2.995:-
	127-At	2.995:-
Quantum 3.5tum Lps&Pro	120-S	slut
	240-S	NU **4.395:-**
	240-At	4.495:-

NYTT: A600/A1200 anslut enkelt externa 3.5" HD!

XDS: Vår XDS sats innehåller allt som behövs för att enkelt ansluta en extern 3.5" HD (eller 2,5"). Dvs A600/1200 kan använda 2 IDE drivar. SpecialKablage med uttag för intern 2.5" samt komplett låda med plats för 3.5/2.5" HD.Specialkabeln ansluts till Floppykontakten och tar där ström till externa lådan. 5polig DIN kontakt på lådan för extra Amiga power ifall så krävs. ***Fritt fram för stora snabba och billiga 3.5" HD !***
Ingen lödning: Koppla färdiga kontakter = busenkelt!
inga ändringar på datorns låda: Specialkablage passar perfekt!
Låda: SlimLine i metall, Amiga-färg, IDE terminatorer =störningsfritt
Komplett sats med Låda, kablage samt bra install.mjukvara **895:-**
OBS: Finns garanti kvar på datorn så mister Du den vid egna ingrepp.

DRAM-Kretsar,FPU, CPU

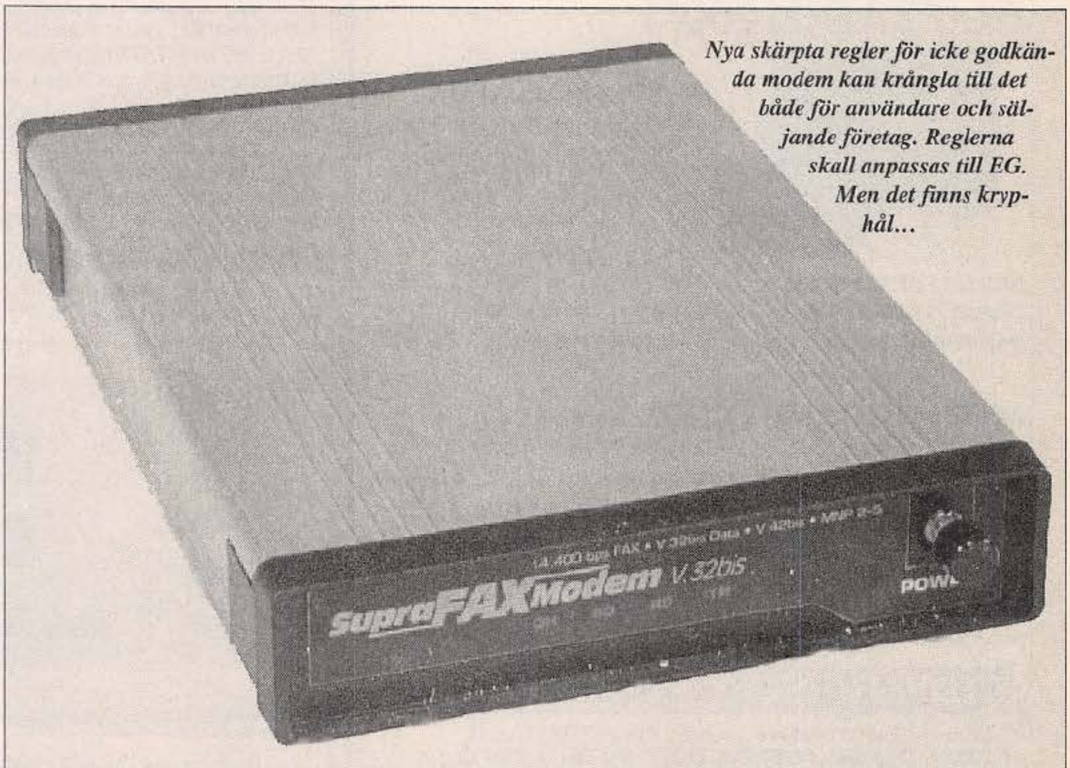
A3000: 4Mbyte, 8 st 4Mbit Zip-Ram static column kretsar .... **ring**
A4000: 4Mbyte, 1 st 32 bitars SIMM för enkel installation ..... **ring**
GVP: 2Mb strömsnåla snabba Cmos-SIMM till GVP A500-HD **ring**
A590: 2Mb, 16 st strömsnåla snabba DRAM till A590HD........ **ring**
FPU: Till Derringer,MMR,MBX m fl 68882-50 **2.095:-**(Olika modeller)

VG bläddra till sid 40 för fortsättning →→

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INK.MOMS. POST- o FRAKTKOSTNADER TILLKOMMER 45:- (>1Kg 75:-)

EG drabbar modemförsäljare

EG-anpassningen av teleterminallagen ska i slutändan gynna konsumenten. Handelshinder ska undanröjas. Men i vissa fall har lagen fått precis motsatt effekt.



Nya skärpta regler för icke godkända modem kan krångla till det både för användare och säljande företag. Reglerna skall anpassas till EG. Men det finns kryphål...

Den nya lagen om teleterminaler har skapat en hel del oro bland modemare och de som säljer modem. Lagen innebär en anpassning till EG och är främst avsedd för att främja den fria handeln i Europa. Att den fria handeln gynnas håller dock inte alla med om. En som verkligen blev drabbad av lagen är den svenska importören för SUPRA-modem, Data Bolaget i Malmö. Sedan tre månader har företaget i princip slutat sälja sina modem.

– Vi har hittills förlorat ca. 150.000 kr i uteblivna intäckter, säger Philip Diab från Data Bolaget. Fortsätter det så här räknar vi med totala inkomstförluster på nära 6 miljoner kronor 1993.

Bakgrunden är att Data Bolaget sedan tre månader har sina modem hos SEMKO för test.

– Testningen har kostat oss hittills ca. 50.000 kr och de pengarna har vi investerat nästan i onödan, säger Philip.

Enligt honom så har SUPRA i USA tagit fram europamodeller av sina modem som just nu testas av AT&T, den amerikanska telemyndigheten. Enligt den nya svenska lagen gäller fortfarande de nationella telemärkningar och prövningar för godkännandet av teleutrustning. Men prövningen får göras i utländska laboratorier. När AT&T har godkänt modemen kommer de att skickas till SEMKO som ska utföra en slutprövning. Sedan ska testresultatet skickas till telestyreslsen som ska godkänna det.

– Innan telemärkningen är helt klart kommer vi inte kunna sälja ett enda modem. Det kostar oss enorma pengar. Jag lovar dock att dessa kostnader inte kommer att slåss på priset av våra modem, säger Philp Diab.

Men det finns ju ett annat problem också. Vilka regler gäller egentligen om man har köpt ett icke godkänt modem tidigare? Lars Trädgård från telestyrelsen säger att icke godkända modem inte får anslutas till det allmäna telenätet oberoende om de köptes för ett år eller för en vecka sedan.

– Det har ju varit olagligt enligt den gamla lagstiftningen också. Men då fanns det inga möjligheter till bestraffning, säger Lars Trädgård.

Lagen var alltså lika tam som att gå över gatan mot röd gubbe. Idag är det annat. Den som marknadsför exempelvis icke godkända modem kan dömas till fängelse i upp till sex månader och dessutom kan domstolen förverka det aktuella partiet av utrustning. Även användaren av icke godkänd utrustning kan få fängelse. Telestyrelsen kommer dock inte att bedriva några häxjakter mot vanliga modemanvändare.

– Vi kommer att reagera när operatörerna som sköter om telenätet meddelar oss att någon stör kraftigt på nätet, säger Lars Trädgård.

Du som tidigare har använd modem utan att behöva bråka med televerket kan alltså sova lugnt. Telestyrelsen kommer nog inte heller att sätta dit dig. Sämre är det för handlare som Philip Diab. De får ta smällen. Allt för att röja undan handelshinder inom EG?!

Peter Kerschbaumer

Commodorelager flyttat igen

Commodore förändrar distributionen av Amigadatorer i Sverige. Hela administrationen och distributionen kring Amigan kommer nu att ske ifrån Commodore Scandinavia A/S i Danmark. Svenska Commodore kommer enbart att arbetar med marknadsföring, återförsäljarkontakter och utbildning. Det hela gör man enligt Commodore själv för att effektivisera kostnaderna. Samtidigt som lagerhållningen är flyttat till Danmark igen har Commodore utsett Karlberg & Karlberg som distributör för "ProffsAmigor", dvs. Amiga 4000 med tillbehör. Karlberg & Karlberg kommer även att ta hand om supporten för Amiga 4000 sortimentet.

Konsumentprodukterna Amiga 600/1200 och CD32 ska distribueras av tre företag och förhandlingar med O.S.S, Datagrossisten i Sundsvall och den nya "Stockholmsdistributören" pågår just nu.

COMMODORE SÄMST

Kunderna förlorar förtroendet för datorföretagen menar IMU Testologen i sin senaste undersökning av databranschen i Sverige. Sämst tycker kunderna om Commodore. Bara 40% av köparna från industrin kan tänka sig att köpa utrustning från Commodore igen.

De få företag som vinner marknadsandelar är de som tar kundernas klagomål på allvar. Och det kunden vill ha är en leverantör med duktiga och pålitliga medarbetare som snabbt kan lösa kundens problem.

Dessvärre är de flesta datorföretag fullt upptagna med interna bekymmer och hinner inte alls ta hand om sina kunder. Att Commodore slutar med sin PC försäljning i Sverige är därför ingen överraskning.

Källa: Datavärlden nr9/93

DELTA SOFTWARE



Fredrik Rittberger

DELTA har sålt program till Amigan i 6 år och är störst i Norden på Public Domain. Förutom den kända Fred Fish-serien kan vi erbjuda Dig tiotusentals andra program. Vi ser alltid till att ha det senaste och bästa inom Public Domain. Här presenterar vi ett urval ur vårt programsortiment, vilka vi säljer till förmånliga priser. På vår programlista (3 disketter 30:-) hittar Du listor över våra övriga produkter, samt hjälpande texter för nybörjare.
Välkommen som DELTA-kund!

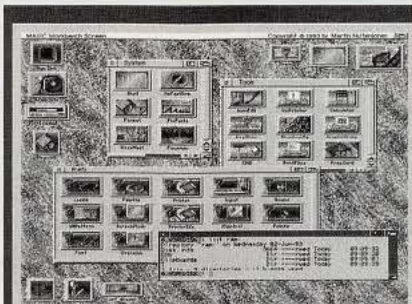


Peter Masuch

NYTTO / PROGRAMMERING

3300 Easy Calc - Kalkylprogram. 18:-
3294 EdWord - Ordbehandlare. 18:-
3290 TextEngine - Ordbehandlare 2.x 18:-
0878 BBaseIII 1.3 - Bra databas. (OS 2.x) 15:-
0627 FreePaint - Bra ritprogram. 15:-
0835 SuperDark - Bra skärmsläckare. 15:-
0820 SysInfo - Info om ditt system. 15:-
0825 AII - Bra interface för packare. 15:-
0651 SID 2.0 - Dir-utility. 15:-

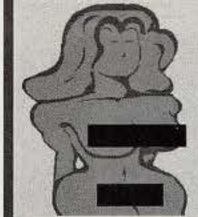
1522 Native Developer Update. 149:-
Commodores Includes och Autodocs för 2.04
Ett måste för C- och Assemblerprogrammering
0691-0695 Amiga C Encyclopedia 3.0 75:-
C-manual med texter och program.
Mycket bra! Av Anders Bjerin.
1506 Pascal-Paket kompilator 39:-
0521 A68K - 68000-Assembler 15:-
3217 Amos Prof. Update 1.12 18:-
3215 Amos Update 1.36 18:-
3216 Amos Comp. Update 1.34 18:-



3480 Magic Workbench, snygga ikoner! 20:-

3226 ProWrite Demo 3.33 Svensk 29:-
3220 Amos The Creator Demo 29:-
3222 Easy Amos Demo - För nybörjaren 29:-
3218 AmigaBok Demo - Bokföringsprogram 29:-
3224 DiamantBok Demo- Bokföringsprogram 29:-

DEMO



Club Erotica-Paket

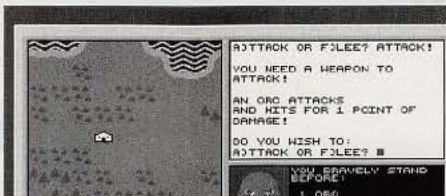


Super Ham 2 - AGA-Bilder

1561->1566 Club Erotica. 6 paket. 10 disk/paket. 165:-/pkt
3201-3206 Super Ham 2. 6 disk med AGA bilder. 108:-
3196 SpaceBalls "State Of the Art" 18:-
3247 Sanity "Interference" 18:-
3246 Melon "How To Skin a Cat" 18:-
3245 Virtual Dreams 18:-
3241-3242 Vomit "World Of Confusion" 36:-
3194-3195 Jesus On E's. 2 disk. 36:-

SPEL! SPEL!! SPEL!!!

(* = Fungerar även på A500+, # = fungerar på A1200.)
3421 Anthem + Slotcard #* Rollspel + Bilspel
3422 Atic Atac #* Plattformsklassiker
3426 Dragons Cave #* Grafikäventyr i D&D-stil.
3427 Eternal Rome + Dominoes #* Strategispel
3429 Hollywood Trivia * Frågespel med många frågor.
3432 Lore of Conquest # Rymdhandelsspel
3434 No Mans Land #* Högteknologisk krigspel.
3435 Property Market # Bli miljonär innan pensionen.
3436 Return to Earth #* Rymdspel typ Elite.
3437 SeaLance #* Ett ubåts-strategispel.'
3439 The Insiders Club # Köp och sälj aktier.
3440 Super Skoda Challange # Bilracing-spel.
3441 A500+ Games Pack *# 21st till din A500+,600,1200.
3442 Dungeons of nadroj #* Mycket trevligt D&D-spel.



3460 Legend of Lothian, bra spel i Ultima-stil. 18:-

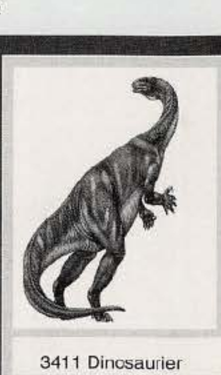
3443 Mind Games #* Många hjärn-gympaspel.
3444 War #* Strategi/arcadspel.
3450 Catacombs #* Bra grafikäventyr.
3453 Top Secret * Mycket bra plattformspel.
3454 Art of War #* Rymdstrategispel.
3456 + 3457 IronClads # Krigsstrategispel. 2 disk.
3458 Thrallbound #* Text & grafikäventyr.
3459 Soccer Cards #* Bli fotbollstränare.
3460 Legend of Lothian #* Ett mycket bra D&D-spel.
3461, 3462 Clash of the Empires #* Strategispel.
3463 MicroMarket #* Köp och sälj aktier.
3465 3D-Games #* Olika 3d-spel.
3466 Emperial Walker #* Star Wars-shoot'em up.
3469 Numerix #* Pusselspel.
3471 Leeding. #* Som lemmings, fast med kulor.

CLIPARTS (Bilder till ex. DTP)

FÄRGBILDER (Vi har även svart/vita bilder. Se programlistan för mer info.)

3385 Kartor - Afganistan-Botswana
3386 Kartor - Brasilien-Checkoslovakia
3387 Kartor - Danmark-Grenada
3417 Kartor - Guadel-Illinois
3388 Kartor - Indien-Luxenburg
3418 Kartor - Macau-Mississipi
3389 Kartor - Montana-New York
3390 Kartor - Neutral Zone(Irak)-S.Dakota
3391 Kartor - Senegal-Tuaw
3392 Kartor - Texas-Zimbabwe
3393 Flygplan, 26st
3394 Fåglar
3395 Upptäckare
3396 Blommor, 13st
3397 Blommor
3398 Blommor + frukter
3399 Frukter

3400 Frontier - Pionjärbilder
3401 Hästar
3402 Insekter
3403 Uppfinnare
3404 Uppfinnare
3405 Däggdjur
3406 Däggdjur + Instrument
3407 Instrument
3408 Instrument + Militär
3409 Militär + Musiker
3410 Musiker
3411 Förhistoriskt - Dinosaurier
3412 Förhistoriskt + Människor
3413 Folk + Presidenter
3414 Skepp
3415 Träd
3416 Grönsaker



3411 Dinosaurier



Kartor över världen.

PRISER

Antal disk	pris/st.
1 - 10	18:-
11 - 20	17:-
21 - 50	15:-
51 -...	13:-

(Dessa priser gäller om ej annat anges.)

FRED FISH	15:- -> 10:-
PROGRAMLISTA 3 disk.	30:-
ANTIVIRUS	25:-
DMZ-KOMDISK	20:-

DELTA SOFTWARE
Störst i Norden på PD

DELTA SOFTWARE
BOX 310 16
400 32 GÖTEBORG

TEL: 031- 14 12 00
FAX: 031- 14 20 24
POSTGIRO: 646 34 89-2

Reservation för prisändringar. Alla priser är inklusive moms. Porto & Postförskott samt expeditionsavgift på 12.50:- tillkommer. För att slippa porto och postförskott kan Du betala in på vårt postgiro. Ej utlösta försändelser debiteras enligt lag.

Han jagar pirater



Nu jagas svenska pirater av en "mullvad" - en f.d. storpirat som börjat arbeta för spelimportörerna som professionell piratjägare.

– Jag har tillgång till alla stora pirat-BBS:er och känner de flesta större pirater, säger mullvaden i en exklusiv intervju för Datormagazin.

Intervjun med "mullvaden" sker under stor sekretess på en restaurang någonstans i Sverige. "Mullvaden", med täcknamnet Jan Svensson, är mycket noga med att hans identitet inte avslöjas.

– Jag skulle betraktas som en förrädare av mina gamla kontakter och riskera misshandel eller ännu värre saker, säger han till Datormagazin.

– Dessutom är det ju en förutsättningen för mitt arbete att ingen vet vem jag är. Egentligen är det inte bra att det här kommer ut eftersom många pirater säkert blir försiktigare i fortsättningen.

Jan Svenssons vänner tror att han fortfarande en aktiv pirat som gärna byter och fixar illegala kopior av nya datorspel. Han är mycket känd och populär i piratkretsar. Men i själva verket har han de senaste sex månaderna arbetat heltid för antipiratorganisationen SIMP med en stor kartläggning av pirat-Sverige.

– Jag gör det dels för pengarna, men också för att jag nu insett att det är fel med piratkopiering. Efter mina många år som pirat insåg jag hur förödande piratkopieringen är för branschen. 95 procent av spelmarknaden utgörs ju av piratkopior, det är egentligen inte klokt.

Hur arbetar då en professionell piratjägare?

– Jag tog kontakt med SIMP (Svenska speldistributörers Intresseförening Mot Piratkopiering) för ett halvår sedan och erbjöd mina tjänster. De nappade. Sedan dess har jag dels jobbat med att bygga upp en databas med uppgifter om kända pirater.

– I databasen matar jag in alla tips vi får genom SIMPs tipstelefon. Via den har vi fått in 300-400 tips om aktiva pirater.

Enligt Jan Svensson handlar

över hela Sverige!

merparten av tipsen om kompisar som anger varandra.

– De flesta är småpirater som bara byter spel med varandra. I de fallen brukar vi nöja oss med att skicka ut ett varningsbrev till dem där vi skriver att vi känner till vad de sysslar med och uppmanar dem att sluta. Om de trots varningen fortsätter så skärper vi tonen.

Jan Svenssons pirat-register visar också att det finns ett tiotal mycket stora pirater.

– Många av tipsen handlar om samma personer som vi ständigt får in tips om. Dom varnar vi inte utan förbereder polisrazzior emot. Just nu är det aktuellt med tillslag mot två, tre mycket stora pirater.

Enligt Jan Svensson är piratverksamheten i Sverige mycket välorganiserad.

– Det fungerar ungefär som knarksmuggling med grossister och "gatulangning". Dels har vi s.k. suppliers. Det är ofta betatestare på programhusen som fixar den allra första kopian, ofta långt innan spelet är ute på marknaden.

Kopian går sedan vidare per modem till stora pirat-BBS:er i Tyskland och USA.

– I USA finns det minst ett 20-tal mycket stora BBS:er med piratkopior. En del har hårddiskar på 30 gigabyte fyllda med piratkopior.

– Därifrån tankar sedan svenska piratgrupper ned nya spel och lägger dem på sina egna BBS. Från de lokala BBS:erna sprids de sedan vidare ut till vanliga konsumenter.

Enligt Jan Svensson går det hela mycket snabbt.

– Från "suppliern" till konsumenten tar det ofta inte mer än ett dygn. Det är därför piratkopior är så attraktiva bland många ungdomar. På så vis kan man få tag i spel veckor innan de finns i butikerna.

Jan Svensson hävdar att det finns tio stora piratgrupper i Sverige som förfogar över 50-60 s.k. "elitbaser", alltså BBS utrustade med stora hårddiskar på 3-6 gigabyte samt höghastighetsmodem och flera ingående telefonlinor.

– Jag har ju tillgång till de flesta av dessa så jag vet hur det fungerar. På en sådan "elitbas" finns för det mesta 300-400 nya spel. De har större sortiment än de flesta databutiker.

Jan Svensson hävdar också att de flesta av Sveriges 3000 privata BBS:er har piratkopior i sin filarea.

– Åtminstone 90 procent av alla BBSer sysslar med piratkopior i någon form. En del är specialiserade på kopior av spel, andra på nyttoprogram. Vissa har bara de absolut senaste i spelväg. Från en del kan man ladda ner program gratis, men minst hälften tar betalt av användarna.

– Men det är billigt. För mig är det en gåta att det överhuvud taget går att sälja datorprogram i Sverige med tanke på hur stor piratkopieringen är.

Jan Svensson hävdar också att få pirater känner sig hotade av myndigheter och organisationer som SIMP.

– Det är så få som åkt dit, så de flesta pirater tror att de kan fortsätta helt ostört. De vet inte att SIMP förbereder aktioner och nu har ett bättre stöd hos myndigheter och polisen än tidigare.

– När det här blir känt kommer nog en del pirater att gå under jorden med sin verksamhet.

Christer Rindeblad

PIRAT-ORD

Piratvärlden har ett eget språk, ett språk som få utanför den inre kretsen förstår. Med Jan Svenssons hjälp kan vi nedan publicera några av de viktigaste begreppen från pirat- och hackervärlden.

DEMOGRUPP - en demogrupp är en lös sammanslutning av 5-15 unga datorintresserade killar som mest ägnar sig åt att skapa egna program med häftig grafik och musik. Ofta ägnar sig några i gruppen också åt piratkopiering.

HACKER - ett missbrukat begrepp som rutinmässigt används av tidningar för alla som är datorintresserade. I själva verket står det för någon som olagligt bryter sig in i främmande datorsystem via modem. Det är dock extremt ovanlig sysselsättning. I Sverige anses det bara finnas 10-15 verkliga hackers.

CRACKER - den person i en piratgrupp som är skicklig programmerare och som kan forcera kopieringsskydd i kommersiella program.

CODER - en person i en demogrupp som skriver demos och intros, sysslar sällan med piratkopiering.

TRADER - en viktig person i en piratgrupp. Det är han som byter till sig nya spel md andra grupper och privatpersoner. Det finns både post-traders och modem-traders.

SUPPLIERS - källan till alla piratkopior. Ofta en betatestare på ett programhus, ibland programmeraren själv och i några fall testare på datortidningar.

ELITBAS - en BBS som drivs av en piratgrupp, ofta utrustad med mycket stora hårddiskar och supersnabba modem. Endast de bästa piraterna har "konto" på en sådan BBS.

KONTO - rättighet att använda en BBS, vilket avgörs av basens sysop. Ett konto på en "elitbas" innebär att man har rätt att både ladda upp och ladda ner nya piratkopior.

SÅ TIPSAR DU SIMP OM PIRATER

SIMP erbjuder **10.000 kronor i belöning** till den som lämnar sådana tips att man kan få en storpirat dömd.

– Men för att få den belöningen krävs att det handlar en riktigt stor pirat samt att tipslämnaren kan förse oss med bevismaterial och är beredd att ställa upp i en rättegång och vittna, säger Hans Samuelsson på Svenska Industriföreningen, som sköter administrationen av SIMP.

– Men vi planerar också att ge en mindre belöning till alla som lämnar viktiga tips till oss. Först tänkte vi att alla skulle få ett spel. Men nu diskuterar vi istället att ge dem en specialrabatt när de köper spel. Alla som redan lämnat bra tips till oss kommer att få en sådan rabatt.

Tips om pirater kan man ringa in dygnet runt på SIMPs telefonsvarare. Numret dit är **08-82 46 66.**

– Vi får ett par tips varje dag, berättar Jan Svensson, SIMPs egen piratjägare. Tyvärr slarvar många som ringer, vilket gör många tips oanvändbara. Jan Svensson vill därför förmedla följande råd till tipsare:

✔ Prata tydligt och klart och inte för snabbt.

✔ Lämna namn och helst adress på den person som ni ska ange som pirat. Berätta också lite om vilken slags verksamhet han bedriver och hur omfattande den är. Det räcker inte med att säga att "min kompis har piratkopior". Var konkret, har han exempelvis annonserat om piratkopior och i så fall i vilka media.

✔ Om man vill vara anonym så säg det. Men då missar man också möjligheten till belöning. Om ni vill ha belöning måste SIMP få fullständigt namn, adress och telefonnummer.

Det går också bra att skriva till SIMP på adress :

SIMP
Box 1133
111 81 Stockholm.

Märk ditt brev med "pirat-tips". Skicka gärna med eventuellt bevismaterial.

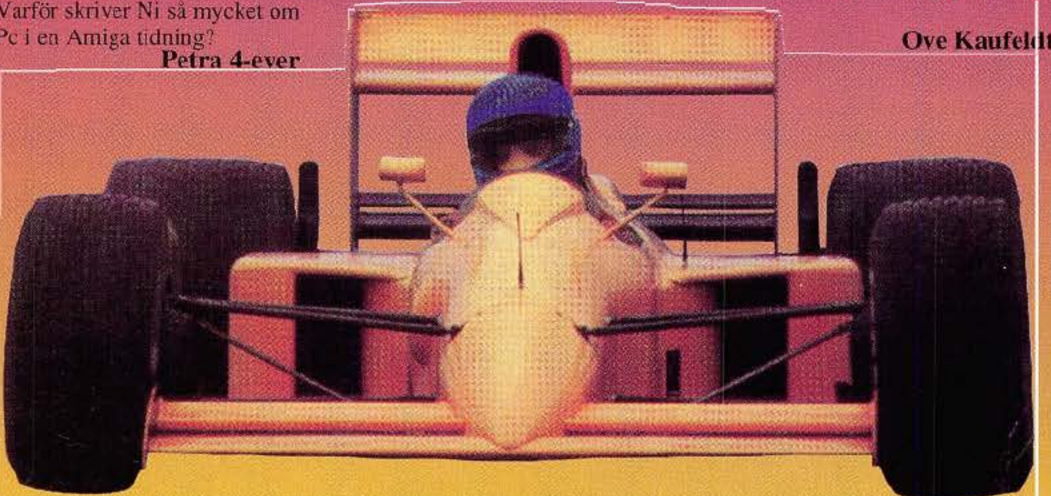
Motordriven realism

1.Finns det några realistiska bilsimulatorer till Amigan (bör funka till 1200:an)? Och var kan man få tag på dem?
2.Vart tog Test Drive III- The Passion vägen? PS Tack för nordens bästa datortidning, men gärna lite mer DTV! Hälsa Christer Bau!
Varför skriver Ni så mycket om Pc i en Amiga tidning?

Petra 4-ever

När det gäller "vanliga" bilar så är det ganska tunnsått med realistiska spel. Två racinginspirerade spel som kan klassas som realistiska är Grand Prix från Microprose och Indy 500 från Electronic Arts.
2.Bra fråga. Ställ frågan i hörnet. Det projektet verkar vara lagt på hyllan.

Ove Kaufeldt



Hej
Jag som tjej och många med mig skiter fullständigt i om Amigan kan multitaska eller inte som ett amigafreak i DMZ nr 4-93 påstod vara så otroligt viktigt och samtidigt vara så övertygad om att amiga workbench var vida överlägsen windows, vilket den kanske är i vissa ögon. Men ett stort plus i windows är ju att det är på svenska (även 3.0 Amiga nu). Och när jag fick med självstudiernaguidas genom hela windows och dess tillhörande program. Vidare påstår det stackars Amigafreaket att bara ——— program fungerar under windows om man ens har det men va sjutton man får klura hundra gånger så mycket om man ska få ett program fungera på en 1200, men windows är det inge (Inge vidare) som helst problem numera. Min PC tillsammans med MS-office och soundblasterkortet kommer jag inte ge upp för en Amiga i första hand, och jag lovar många med mig.

MVH en mycket nöjd PC-ägare

Brev till insändarsidan



Jag heter Kristina Malm och har hand om insändarsidorna.
Det är till mig du ska skriva när det är något som gör dig upprörd, arg, förtretad, förtörnad, sårad eller förtvivlad. Likväl kan du skriva om sådant som gör dig glad. Helt enkelt, skriv om du vill ha något sagt som kan intressera andra.
Skriv till: Datormagazin, Box 125 47, 102 29 Stockholm
Märk kuvertet "Insändare"

Svar på tal

Jens Ingolff! Jag har aldrig fått för mig att Christer Rindeblad jämfört en A500 med en 486:a. Det brev som riktades mot ledaren handlade om min åsikt om Windows och Workbench. Det var det som jag reagerade över. Jag skrev också i detta brev att man generaliserar när man bara använder begreppet PC, vilket även christer Rindeblad höll med om.



Debatten går vidare om PC vs A500.

Detta hade dock ingenting med ledaren att göra alls. Det var för att visa skillnaden mellan olika PC-maskiner som jag gjorde jämförelsen, vilket du verkar ha missuppfattat. Hade du dock haft tillgång till hela mitt brev, det du läste var bara ett utdrag, så hade du antagligen förstått bättre. För om man bara använder begreppet PC (vilket förekom ofta i DMZ) så vet man ju inte alls vad för PC-model som personen ifråga syftar på, eller hur?

Henrik Claesson

Angående SARA 2009. Jag rekommenderar dig att uppsöka andra personer som har Amiga och låna lite program och prova. Dessa personer kanske även kan tipsa dig om program som du kan köpa. Dock kostar program mellan 399-1 000 kr (spel är billigare) vilket gör att det kanske är rimligare att sikta in sig på sk Public Domain program vilka är i stort sett gratis. Du kan använda din 1200 till många saker. (Jag tänker INTE nämna dom HAHA! De vanligaste brukar vara bild, musik, programering. I bildväg kan väl nämnas att Deluxpaint 4 (AGA version) är ett väldigt trevligt program att kladda med. Är man musikintresserad bör man helst skaffa sig en synth el 2 och vill man inte det får man väl nöja sig med det inbyggda ljudet och PD programet Soundtracker eller Protracker är då värt att titta på. Programering att göra egna program, är väl något av det roligaste (enligt mig) man kan göra på sin dator. Men det krävs en HÖG IQ och ett till två år för att bli bra. Men då kan man göra sina egna program. För övrigt bör du bilda dig en uppfattning om vad piratkopiering är för något och hur du ska ställa dig till det. Om du inte väljer en alltför aggresiv ställning så kan du åka omkring till Copypartys vid vilka man träffas 200-10 000 personer och byter erfarenhet och ibland program. Men det bästa rådet: Leta upp någon person som kan hjälpa dig på plats.

B. Larsson

Sarah får hjälp!

Hej Sarah 2009
Jag har läst din insändare i Datormagazin och jag ska försöka hjälpa dig med dina problem. 1. NEJ Det är inte nödvändigt att slänga ut en massa pengar på dyra program, kopiera utav kompisar istället. Även om de har tex A600 eller A500 är det inga problem en del A500 och A600 programoch spel fungerar även på A1200. 2. A1200 är inte bara en ordbehandlings och speldator utan utmärkt ljud ochoch grafikdator. Ett bra ritprogram är Deluxepaint AGA som utnyttjarA1200 Aga kretsar. 3. Jag tycker att Amigans manuler är väldigt bra, de tar upp allt man behöver veta som nybörjare. Jag hoppas du ska få mycket nöje med din Amiga 1200 HD.

Patrik

Att kopiera program/spel av kompisar är olagligt. Du borde läsa artikeln om piraten i detta nummer av DMZ. Det kan kosta betydligt mer att kopiera än att köpa originalspel.

SOFTLER SOFTWARE

Box 242 S-124 02 Bandhagen

Över 6000 PD disketter till Amiga!

Förutom egna diskar har vi PD från 17 Bit Software, ett av Englands bästa PD bibliotek.
ALLTID DET SENASTE INOM PD/SHAREWARE!

Från 13:-

Sveriges bästa PD bibliotek. Bra service, korta leveranstider, de bästa PD programmen.

Beställningar

Tel. 08- 749 08 06

Ring och beställ!
Leverans inom några dagar. Diskarna skickas mot postförskott och end. 17:- kr tillkommer i PF- avgift.

Vi bjuder på porto!

Outtagna PF debiteras

PG 426 99 36-3

Eller betala in på postgiro. Leverans inom ca en vecka.

Inget tillkommer

Vi bjuder på porto!

Priser:

SR, DD, PR och 17 Bit diskar:

1 till 3 diskar............23kr/st
4 till 10 diskar..........20:-/st
11 till 20 diskar.........18:-/st
21 till 30 diskar.........17:-/st
31 diskar och fler......16:-/st
Fred Fish..................14:-/st
Minst 11 Fish............13:-/st

Moms och porto ingår!

Norge & Finland

V. g räkna 15% extra per oder i post- och PG kostnader, dock minst 30:- kr.

Vi har ca 6000 andra diskar, som inte fick plats i denna annons. Se vår...

DISKKATALOG 30:-

Fyra disketter.

Alistair Brimble SOUNDS DIGITAL

Musik CD med Amigahits!
Project X, Assassin, m.fl
Sequencad på en A500 och digitalt inspelad direkt till DAT bandspelare.

139:-

NYTTO

SR.17 Power Packer & Imploder
SR.89 Amibase 3.76- databas
SR.165 TextPlus 3.0 texteditor
SR.186 SID 2.0- filkopiering
SR.234 Lha, zip, Arp- arkivering
SR.364 PC<->Amiga filöverföring
SR.615 XFH Amiga Stacker- kräver datakunskap för installering
SR.616 Amiga HD Caches
SR.620 Smartplay- moduluppspel.
SR.621 OptiMod- krymper moduler
SR.623 DMS II- diskarkv., DOS 3.0
SR.624 Eagle Player- suverän moduluppspelare, DOS 2.0
SR.626 Magic Wb- försnyggar Wb
SR.820 Re-Org 2.3- diskoptimering
SR.821 Land Builder 3.2- som Vista

PD NYHETER

DD.821 Investation "Hydra" - ett m. bra demo från en ny grupp
DD.822 Melon "How 2 Skin a Cat" med speciella AGA effekter
DD.823 Menol- en ny & bra grupp!
DD.824 Defiance "Shangri La" - ett demo från senaste TCC
DD.825 Virtual dreams/ Fairligt "Illusion"- mycket bra!
DD.827 Sanity "Jesterday" musikdisk med snygg grafik.
DD.828-829 Vomit "World of Confusion" - flera nya effekter!
SR.613 PC Emulator nu med VGA grafik på AGA Amiga!
SR.614 ZX Spectrum 48K emulator, med licenserad ROM!
2494AB 18th Hole Golf Game, ett golfspel på 2 diskar
2522 Troni Computer Aided Design
2532 Ultility Disk Maker - låter dig göra egna startande diskar
2594 Astrology 22 - astrologi program
2603AB Parnet Setup - koppla 2 Amigor i nät med noll-modem
2610 Boundless Void - ett nytt superbt demo!
2613 Shadow Sample Maker - gör dina egna samplingar utan att behöva ha en sampler!
2615AB Beatbox - två diskar med sköna låtar.
2616 Powercuts - olika insamplade ljudeffekter, hög kvalitet.
2619 First Alert - en disk full av antivirus- program.
2637 Skidmarks - ett nytt trdimmensionellt bilrace spel. Bra!
2638 V-Morph version 2.30, s/v morphing, ny version!
2641 Starview - ett nytt astrologi program, visar alla stjärnor.
2642 Firefly - shoot'em up, en modern version av River Raid.
2643 Game Tamer 4.01 - spelfusk tilll tiotals spel!
2647-2649 Compugraphic Skalbara Fonter, Volume 5,6 och 7
2655 Pendle Europa "Music Madness" - ca 50 låtar!!!
2658AB Starbase 13 - ett äventyrsspel med snygg grafik.
2660 Fun With Cubby - Paint Studio ett program för barn.
2662 Lemmingoids 2 - en rolig version av Asteroids.
2663 X-Beat musik sequencer
2672 Retina Euro 1 Demo by Dimension X - techno/rave!
2675AB Endless Melodies by Hemroids - två musikdiskar.
2676 Communicate - lär dig teckenspråk, morse mm.
2678 Copiers Unlimited - flera olika kopieringsprogram
2679 Lemmings 2 Tribes HD Install disk.
SR.803 SuperSound II - samplingsprg med olika ljudeffekter
SR.804 Renderingsobjekt för Imagine
SR.805 ProPage Templates- färdiga kasettetiketter och liknande
SR.806 ProPage Genies- ARexx Genies för ProPage
SR.807-808 TERM- m. bra komm-program för Wb 2.0/3.0
SR.809 FTX Accounts- ett nytt hembudgetprogram.
SR.810 Devpac source codes- assembler källkoder
SR.811-812 Hardware Projects- bygg egna datortillbehör
SR.813 Mr Backup 5.02A- ett backup program
SR.814 Hyper Cat ver 1.2- diskkatalog för upp tilll 9999 diskar.
SR.815 Mega Monitor- nästan som Action Replay
SR.816 Hamlab Pro ver 2.08- bilkonverterare
SR.817 FreePaint rev. 37- förbättrad version av ritprogrammet.
SR.818 Show GIF och IFF till GIF filkonvertering, ej AGA
SR.819 Atari ST Emulator, kräver Kickstart 2.0
SR.822 Amiga Intuition Benchmarks- mät datorhastigheten
SR.823 Venus Invaders- nytt shoot'em up spel, ej AGA
SR.824 Deathbringer In Space- spel

Tusentals andra diskar finns- se diskkatalog!

NYHET! Spelpaket #3

-SR.630 Boulder Dash plattformspel
-2476 BombJacky - plattformspel
-2516 DONG - plattform-action
-2539 Alien Bash - som Alien Breed
-2547 System Defender -shoot'em up
-2564 Bop Plop - trevligt shoot'em up
-2583 Elevation II - plattformspel
-2588 Wibble Mania - snyggt plattformsp.

8 speldiskar 130:- kr

CDPD skivor för CDTV, A570 och nya Amiga CD 32*

- **CDPD 1** Fish 1-660, endast få ex kvar!
- **CDPD 2** Fred Fish 661-760, Scope serie mm.
- **CDPD 3** Fish 761-880, clipart, 24 bitars bilder, hundratals böcker i ASCII format.
- **Demo Collection** 1000-tals demos och spel, 1000 musikmoduler, fonter mm.
- **Demo Collection 2** nyaste demos, 2000 musikmoduler, hundratals PD spel.

End. 325:-/st

- **17Bit Collection** En dubbel CD med över en GIGABYTE av PD motsvarande ca 1700 diskar med spel, demos och nyttoprogram(ca värde 25.000 kr) Diskettstation behövs.

565:-/dubbel CD

Flera andra skivor kommer inom kort- ring!

*) Inte alla program fungerar med alla dator konfigurationer. Diskettstation och tangentbord rekommenderas.

Fred Fish 1-900 End. 14:-kr/st

Eller 13:-kr/st vid beställning avminst 11 st.

Musik

ProTracker 3.01- mest använda musikprg.
2589 OctaMED 2.0- ger åtta ljudkanaler
2520 OctaMED 8 kanalers- moduler
Instrument, samplingar. 10 diskar, nu 170:-
Röster, fem diskar, paketpris 85:- kr
Rytmer, fem diskar, paketpris 85:- kr
Amigamoduler, fem diskar, paketpris 85:- kr
Hitmoduler, fem diskar , paketpris 85:- kr
Rockmoduler, fem diskar , paketpris 85:- kr
Techno Moduler, 5 diskar , paketpris 85:- kr

Endast för AGA

2378 Wb 3.0 Screens- bakgrundsbilder
2492-2562 HAM8 Vista bilder, 2 diskar
2503 Winblend Fractal Generator AGA
2518 Seahorse Wb 3.0 Hacks
2530 'Planet Groove' - AGA demo
2580-2581 Nightbreed slides, 2 diskar
2607 AGA Ferrari Slides
2609 HD Prep- installerar Wb3.0 på HD
2602 Andy's Wb 3.0 Utilities
2635 UChess AGA- schack, 4Mb RAM
2653AB Fit Chicks- tjejbilder, två diskar
DD.560-565 SuperHAM- bilder i 262000 färger. 6 diskar. NU: paketpris 99:- kr.
DD.598 Renderade HAM8 bilder.
DD.758 Terminator HAM8 bilder
DD.759 HAM8 bilder på svenska sedlar
DD.771-780 JPEG 24 bitars bilder. Visas som HAM8. 10 diskar. Paketpris 165:- kr
DD.760 Fish (från A1200 reklam) mfl.
DD.791 Cynostic HAM8 slideshow
DD.792-797 SuperHAM2- bilder i 262000 färger. 6 diskar. NU: paketpris 99:- kr.
DD.831 HOI 'Mindwarp' AGA demo
DD.832 **NY!** Trojan 'Techno Tracks' demo
DD.833 **NY!** Dual Crew multitask demo
SR.530 Tetris AGA spel & GIF datayp
SR.612 AGA Utilities (PCX datatyp mfl)
SR.622 Ultimate AGA Utilities
SR.801-802 **NY!** Motorola Invaders- ett nytt shoot'em up spel för AGA, 2 diskar.

DMZ-DIREKT

Prata direkt med Datormagazins redaktion och andra läsare. Flera på tråden samtidigt.



Start: 15 september
Tid: Onsd. 15.00–19.00
Nr: 071-21 12 38 Samtalet kostar 4:55 kr/min

KNOCKAD? NÖDTELEFON

Undvik att drabbas av panik. Lyft istället luren och ring DMZ:s Nödtelefon som ger dig kompletta lösningar till följande höjdarspel:

Indiana Jones IV
The Fate of Atlantis
spelvariant: WITS PATH
RING: 071 - 21 25

Lure of the Temptress
RING: 071 - 21 25 58

Samtalet kostar 4:55 kr/min

HOOK
RING: 071 - 21 25 59

FLASHBACK
RING: 0712 - 125 54

KLOTTERPLANK

071 - 21 25 56
(4:55 kr/min)

Datormagazins klotterplank är öppet dygnet runt. Här kan du lyssna på skvaller, få hjälp med spelfusk eller tycka till om Datormagazin och Commodore.
Observera att samtalet kostar 4:55 kr/minut.

Ring 071 - 21 25 56. Därefter kan du välja följande funktioner:
✓ Tryck 1 för att lyssna på andras meddelanden.
✓ Tryck 2 för att spela in egna meddelanden.
✓ Därefter kan du trycka 1 för att få eller ge tips, fusk och lösningar till spel.
✓ Eller trycka 2 för att lämna eller lyssna till synpunkter på Datormagazin.
✓ Eller trycka 3 för att lämna eller lyssna till klotter.

Grafikkorten som l

Alla vill ha större upplösning och fler färger till sin Amiga. Vi har testat två tyska grafikkort som utlovar detta. Retina från Macro System och Picasso II från Village Tronic.

Retina och Picasso II är två grafikkort som erbjuder möjligheten att utnyttja fler färger och högre upplösningar än vad Amigans inbyggda grafikkretsar erbjuder. Både Picasso och Retina är s.k. Zorro II-kort, vilket innebär att de kan stoppas in i en A2000, A3000 eller en A4000 som har kortplatser för dessa. Man behöver även AmigaOS 2.04 eller senare för att kunna använda dessa produkter. Men det räcker inte långt med en TV eller en enkel monitor för att utnyttja alla upplösningar som ett sådant kort har, det krävs dyrare monitor. Man får även räkna med att ha en hel del minne i datorn, några megabyte RAM bör man räkna med.

Testerna med Picasso II och Retina har körts på en Amiga 3000T med 10 MB RAM, AmigaOS 2.1 och en Commodores 1960 monitor.

Då det är fråga om två ganska likartade produkter här ska vi titta på dem parallellt och jämföra dem steg för steg.

Tittar man på vad hårdvaran består av så finns det vissa skillnader. Retina-kortet kan ha upp till 4 MB RAM på kortet, medan Picasso enbart kan ha 1 MB RAM. Det är detta RAM-minne som används för att lagra den bilddata som visas och hur mycket minne man har är en faktor som avgör hur stora bilder man kan ha och hur mycket färger dessa kan innehålla. Eftersom Retina kan ha mera minne finns det där möjlighet att ha större bilder med mycket färger och även flera bilder samtidigt än på Picasso.

En eller två monitorer

Retina-kortet har vidare en s.k. VGA-kontakt för anslutning av en monitor. Även Picasso har en sådan kontakt, men har dessutom ytterligare en VGA-kontakt för genomföring av Amigans egna videosignal. Detta innebär en högst påtaglig skillnad. Med Picasso-kortet kan man på detta sätt få ut både den videosignal som kommer från Amigan och den som Picasso genererar till samma monitor. För Retinakortet behöver man antingen två monitorer eller så blir man tvungen att byta kontakt om man ska växla mellan Amigans egna grafik och Retina-grafiken (det fungerar dock utmärkt att koppla en monitorswitch mellan Retina, Amiga-RGB-porten och monitorn /red. anm.).

Enkel installation

Installationen av Picasso II och Retina är för båda korten en till stora delar enkel process. Båda korten är enkla att stoppa in i datorn. Installationen av mjukvaran är även den en smidig process då båda har bra installationsprogram.

Efter körningen av installationsprogrammet blir dock skillnaderna större. Nu är det dags att köra igång Intuition-emulatorerna så att man kan använda vanliga program i de nya grafiklägena. För Picassos del är det enkelt och smidigt, först startar man om datorn och sedan går man helt enkelt in i det vanliga Preferences-programmet för skärmlägen (screenmode) och väljer där bland de befintliga Picasso-upplösningarna och provar sig fram.

Retina bökigare

För Retina blir det lite mer bökigt. Först bör man starta programmet RetinaScreenMode och välja den typ av monitor man använder. Därefter kan man om man har två monitorer anslutna (eller en monitorswitch /red. anm.) starta programmet RetinaEmu och ställa in lämpliga upplösningar för Workbench. Detta görs i programmet RetinaEmu och via Preferences. Det finns en betydligt större mängd upplösningar att välja i Retina, men många är lite smått obskyra och kommer knappast till användning. Utbudet är dock större än för Picasso och man kan få fler färger i de högre upplösningarna eftersom man har mer minne att röra sig med, t ex 800x600 med 16 miljoner färger och 60 Hz.

När man väl fått igång emuleringen får man förhoppningsvis se Workbench etc i högre upplös-

---

I annonser om grafikkort hittar man en hel del konstiga begrepp som var för sig inte säger så mycket. För att du ska förstå vad alla dessa siffror betyder ska vi ställa de i relation till varandra så att du kan tyda informationen i annonserna.

Det talas ofta om olika frekvenser. Förutom den vertikala frekvensen (Hz) och den horisontella frekvensen (kHz) finns det en s.k. pixelfrekvens (videobandbredd) som anges i MegaHertz (MHz).

Den vertikala svepfrekvensen (Hz) är den som är mest påtagligt. Det värdet anger helt enkelt hur många bilder i sekunden som visas på skärmen. Här gäller tumregeln att allt under 50 Hz är dåligt, bilden börjar flimra. Det gäller helt enkelt ju högre vertikalfrekvens desto bättre.

Pixelfrekvensen (MHz) anger hur många bildpunkter som ritas på skärmen per sekund. Detta hänger nära ihop med minnesorganisationen på grafikkortet.

Retina och Picasso II är kort som arbetar med DRAM-kretsar (dynamiskt RAM). Förutom dessa finns det kort med VRAM (video RAM) som dock är många gånger dyrare än DRAM. När du läser om ett grafikkort som kostar under 5000 kronor och som har mera än 1 MByte minne kan du utgå ifrån att detta kort arbetar med DRAM. Minnestypen spelar en avgörande roll när det handlar om pixelfrekvensen. Minnesåtgången beräknas så här:

(horisontell frekvens) x (antal bytes per rad) x 1,1= Bytes

Om vi antar en upplösning på 640x480 i 24 bitplan blir resultatet:

640x480x24/8 = 921600 Bytes

Redan för den upplösningen behövs alltså nästan en hel megabyte med minne. Om vi vill ha denna upplösning med en bildfrekvens på 72 HZ (72 bilder i sekunden) blir den horisontella svepfrekvensen:

72Hz x 480rader x 1,1 = ca. 38.000 Hz

Utifrån detta värde kan vi nu beräkna videobandbredden. Formeln för det är:

(horisontell frekvens) x (antal kolumner) x 3[Bytes/pixel] x 1,25

Detta blir:

38.000 x 640 x 3 x 1,25 = 91.200.000 BpS

BpS betyder bytes per sekund, dvs. videobandbredden ligger strax över 90 miljoner bytes per sekund eller 90 MHz. Strax över 90 MHz ligger gränsen för vad kort med DRAM klarar av. Gränsen bestämms av DRAM-kretsens prestanda och accesstiden till den.

Om du gör samma räknexempel för en upplösning på 800x600 i 24 bitplan kommer du fram till att videobandbredden nu ligger på ca. 142 MHz och detta är för mycket för DRAM-kretsar. Det ända som hjälper är att sänker den vertikala svepfrekvensen. För att komma ner i 90 MHZ i vårt exempel måsta man sänka den till 50 Hz.

Om det i en annons påstås att ett grafikkort klarar av 16 miljoner färger vid en upplösning på 1280 x 1024 (det behövs 4 MByte minne) kan det naturligtvis vara rätt. Frågan är bara med vilken horisontell svepfrekvens:

90.000.000 Hz /(1280 x 1024 x 3 x 1,25) = ca. 18.700 Hz

Det är bara gamla och långsama monitorer (VGA-monitorer börjar vid 31 kHz) som klarar av knapp 19 kHz. Dessutom har dessa monitorer inte tillräckligt hög upplösning för att kunna visa 1280 punkter i bredden. Detta är bara den ena sidan. Hur blir det egentligen med bildfrekvensen (vertikal svepfekvens)?

18.700Hz/(1024rader x 1,1) = 16,6 Hz

16 Hz flimrar värre än PAL-interlace utan flickerfixer. Då hjälper inte ens häftiga solbrillor. Dessutom finns ingen monitor i världen som fångar så få bilder i sekunden.

Sedan får man nog tänka på om man har tillräkligt mycket datakraft i burken för 4 MByte bildminne. Datan ska ju skyfflas fram via expansionsbussen. Via Zorro-II-bussen (Amiga 2000) kan man maximalt flytta 2,5 till 3 MByte data. Detta ändra inte ens en 68040-processor på.

Du kan göra lite egna beräkningar. Med lite enkel matematik kan du kontrollera om ett grafikkort ens teoretiskt kan prestera det som annonserna utlovar.

Peter Kerschbaumer

var mycket

ningar än tidigare är det dags att titta på själva emuleringen.

Emuleringen som sådan fungerar bra för båda korten, jag hade inga större problem med några av de Intuition-baserade program jag körde. Det enda undantaget var DPaint IV v4.0 som hängde datorn när jag körde Picasso-emuleringen.

Både Picasso och Retina har möjlighet att tvinga på program de skärmlägen man önskar och kan även lagra sådan information i en databas som låter detta val ske automatiskt. För program som ritar på egen hand på skärmar istället för via operativsystemets rutiner finns möjligheter att låta denna bilddata kopieras regelbundet till bildminnet på grafikkortet. Dock är det hela begränsat till program som använder Intuition. Program som tar hand om skärmen på egen hand (som t ex de flesta spel) fungerar inte med emuleringarna. Där är Picassons möjlighet att automagiskt växla mellan de båda lägena guld värd.

Anständiga hastigheter

Båda emuleringarna har även möjlighet att ställa in olika hastighet på scrollningen av bilddata. Anledningen till att man inte alltid vill köra det snabbaste läget är att det kan finnas en del program som inte fungerar så bra i detta läge. Emuleringen har anständiga hastigheter jämfört med vad en vanlig A3000 klarar och är att föredra framför Amigans egna i både 8 och 16 färger. En del operationer är det ingen större skillnad på i hastighet medan andra visade betydligt större skillnader; t ex scrollning av text. Där var emuleringarna betydligt snabbare, i synnerhet i 16 färger. Båda emuleringarna var ungefär lika snabba, möjligen var Retina något snabbare.

Picasso-emuleringen klarar enbart upp till 16 färger om man använder AmigaOS 2.x (256 färger med 3.x). Retina-emuleringen klarar upp till 256 färger även under AmigaOS 2.x. Emuleringen är däremot betydligt långsammare med 32-256 färger och det är inte något man vill köra med mer permanent.

Men hur är det nu med denna



Överst Picasso II som levereras med tysk och svensk manual. Retina levereras anbart med tysk och engelsk.

24-bitars grafik, 16 miljoner färger och allt sådant som man gärna vill kunna använda? Ja, då räcker det inte med själva emuleringen. Både Retina och Picasso har därför även skickat med en del extra programvara som kan använda grafikkorten direkt. Till Picasso följer det med moduler som låter Art Department Professional, Real 3D, Image Master, TruePaint, X-Windows (UNIX), ImageFx och Vista Pro använda kortet.

Retina har stöd för Art Department Professional, Image-Master, digitizern Vlab, Real 3D, ImageFX och ett kompatiblitetsbibliotek för grafikkortet Harlequin. Till Picasso har det även utlovats att det snart kommer stöd för bland annat VistaPro också.

Ritprogram till båda

I anslutning till detta medföljer det bildvisarprogram och ritprogram till båda programmen. Bildvisarprogrammen kan för båda korten visa bilder i flera olika format, bland annat IFF ILBM och JPEG. Här har Retina det största utbudet med stöd för uppemot ett tiotal format direkt. Använder man AmigaOS 3.0 kan man via datatypes få stöd för ännu fler format.

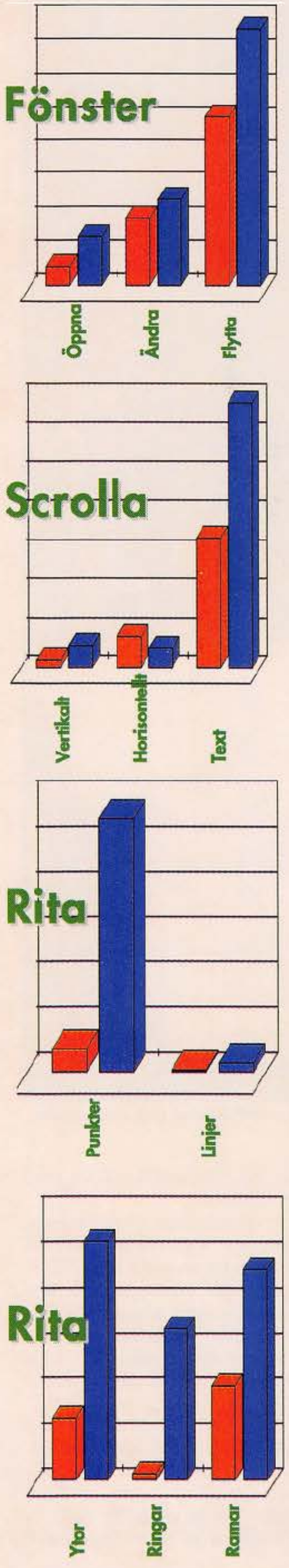
Även animation finns representerat. Hos Picasso är det i form av program för att spela upp MPEG-animationer samt att packa upp dessa och sedan kunna spela upp dem snabbt. Retina har både programvara för att visa och skapa animationer i ett eget format (RACE).

Det följer även med ritprogram med varje paket. Med Picasso följer det med två ritprogram, Personal Paint och TVPaint Junior. Personal Paint har de flesta grundläggande ritfunktioner men

fortsättning på sidan 16

Prestandajämförelse

Retina (röd), Picasso (blå)



fortsättning från sidan 15

inte mycket mer. Det kan inte alls utnyttja alla färger som kortet klarar, utan enbart det som emuleringen medger. TVPaint Junior därmot är den nedbantade versionen av TVPaint som är ett av de bästa 24-bitars ritprogrammen som finns på Amigan.

Programmet VDPaint som följer med Retina är ett riktigt 24-bitars ritprogram som är ganska trivsamt. Har man digitizern Vlab från samma tillverkare kan man digitalisera bilder direkt in i ritprogrammet.

Båda korten kommer inom kort med S-VHS utgång.

Minneshantering

Ska man gå in lite mer på tekniska frågor så har vi en del skillnader i minnesutnyttjande bland annat. Retina-kortet använder ChipRAM för de skärmar som används av emuleringen precis som de vanliga grafikkretsarna. Stora skärmar medför därför att det går åt mycket ChipRAM. För Picassos del används normalt sett FastRAM för emuleringen, men man kan ställa in den att enbart använda ChipRAM som Retinan om man så önskar. Då ChipRAM är en mer begränsad resurs än FastRAM så är det ett plus för Picasso.

Den stora skillnaden mellan Picasso II och Retina är att Picasso II har en egen Blitterkrets. Denna krets är till för att på snabbaste sättet skyffla data i minnet (den är faktiskt snabbare än huvudprocessorn just på den uppgiften). Blittern jobbar parallellt med huvudprocessorn i Amigan och avlastar denna. Detta gör att Picasso II är snabbare vid en del av grafikhanteringen än Retina.

Ur programmeringssynvinkel är det även en del skillnader på minnesåtkomster då Retinans minne är segmenterat i 64KB block. För att komma åt en specifik del av minnet måste man alltså byta till rätt segment först. Picasso-kortet kan antingen låta hela sitt minne vara tillgängligt precis som vanligt minne eller ha det segmenterat som på Retina. Det ställer man in med en jumper på kortet. Nackdelen med segmentering är att det kan ta lite längre tid för en del operationer då man måste byta segment med jämna mellanrum. En fördel hos Picasso II är alltså att minnet inte är segmenterat.

Om vi tittar kort på den programmeringsmässiga delen så följer det med dokumentation och funktionsbibliotek för att använda korten i båda fallen. Retinas utbud av funktioner är klart större, man har i stort sett egna varianter av en mängd grafikfunktioner i vanliga AmigaOS. Retina har även ett multipic-bibliotek med vars hjälp man kan hantera en mängd olika bildformat. Picasso-kortet har ett mer rudimentärt stöd för programmeraren och har inte alls samma utbud av funktioner.

Sammanfattning

För att sammanfatta intrycken av Picasso II och Retina så tycker jag inte det finns något entydigt svar vilket kort som är bäst. Picasso II vinner vad det gäller användarvänlighet, hastighet och enkelhet, medan Retinan har en del extra fördelar med bland annat fler färger och fler upplösningar i emuleringen. Picasso har fördelen av en bättre dokumentation i mitt tycke, som dessutom finns på svenska, liksom flera av de ingående programmen. Mitt recensionsexemplar hade dock inte dokumentationen för ritprogrammet (Personal Paint/TVPaint Junior) översatt.

Vilket kort man nu väljer beror lite på vad man vill göra. Om man vill hålla på med digitalisering av bilder från video eller videokamera lämpar sig kombinationen Retina och VLAB bra. Håller man mest på med nyttoprogram och vill ha hög upplösning med en vettig hastighet så tycker jag är Picasso II ett bättre val.

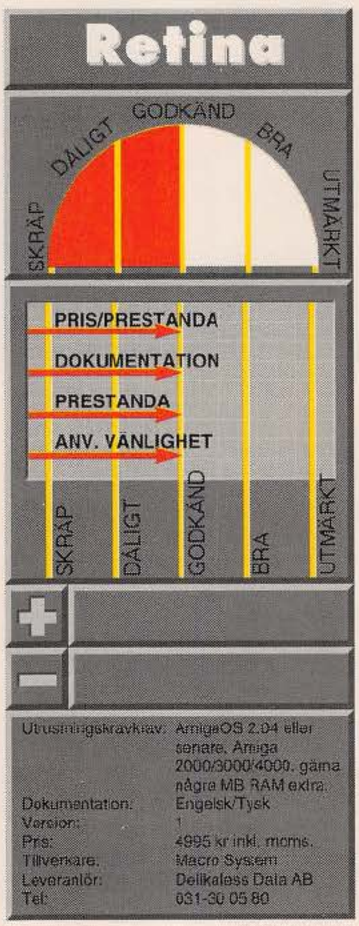
Personligen skulle jag välja Picasso då det känns som en smidigare lösning än Retina för mitt personliga bruk.

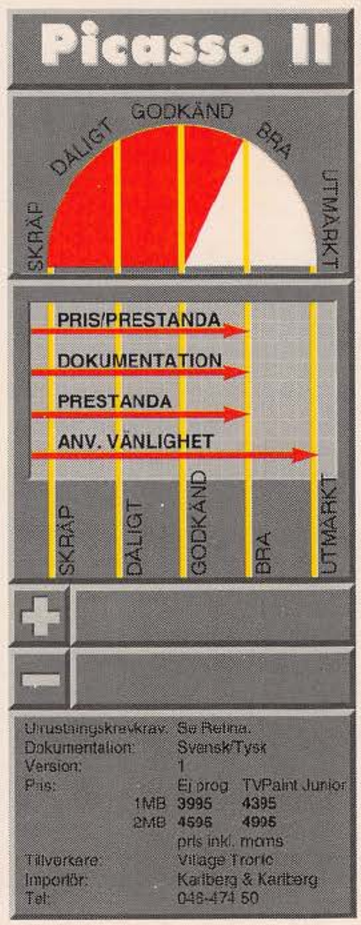
Erik Lundevall

Picasso II nyheter

Under tiden vi testade dessa två kort har det kommit en version av Picasso II-kortet med 2 MByte minne. Detta kort erbjuder bl.a. högre upplösning i 24-bitarsläget. Importören av Picasso II håller även på att sätta upp en support BBS där registrerade användare av Picasso II kan hämta uppgraderingar av programvaran.

Efter testet kom det t.ex. en ny mjukvara som gör det möjligt att synka Picasso II till 15, 31, 38, 50, 57 och 64 kHz. Detta betyder att Picasso II även fungerar bra med Commodores monitorer 1940 och 1942. Likaså är modulen för MAC-emulatorn Emplant nästan klar och en modul för AMAX 2 är på gång. Den nya mjukvaran för Picasso II erbjuder nu även dragable screens (skärmen kan dras ner framför en annan skärm).







Till vänster Commodores nya spelkonsoll CD32 och till höger den gamla modellen av SEGA Megadrive med CD-enheten under. I en teknisk jämförelse får nog SEGA dock se sig besegrade av Commodores ny stolthet; CD32.

Jämförelsetabell:	CD32	MegaCD
CPU/hastighet:	68EC020/14MHz	2 x 68000 / 12MHz
Bitar:	32	16
MIPS:	3.5	0.3
ChipRam:	2MByte	64KB VRAM
FastRam:	0	64KB SRAM
Batteri backat RAM:	1 KB	8KB
CustomChips:	Copper, Blitter, DMA, Chunky-to-planar konverter, sprites	2 i basenheten 3 i CD spelaren
Sprites:	8 st 64 bit breda, oändligt höga	80 st 32 bit breda
Grafiklägen:	800 * 600	320 * 200
Färger:	262.000 från 16M	64 från 512
Ljud:	Stereo 8 bit CD ljud mixning	Mono 8 bit samt FM, CD ljud Mixning
CD-ROM	300KB/Sek	150KB/Sek
Mjukvaru animeringsplayer:	Del av skärm, 4096 färger	Del av skärm, 16 färger
FMV:	Senare i år	Nej
PhotoCD:	Rykten säger att det kommer	Nej
Datorexpansionbox:	Planerad	Nej
Pris:	3495 inkl moms	1295 + 3495 = 4.800

Sega vs CD32

Idag finns ingen konkurrent som kan mäta sig med nya CD32, som tekniskt sett är helt överlägsen.

Närmaste konkurrent till CD32 är Sega MegaDrive. 3DO, Atari Jaguar, eventuell Super Nintendo CD och så vidare finns ännu inte i Sverige och Philips CD-I är för dyr.

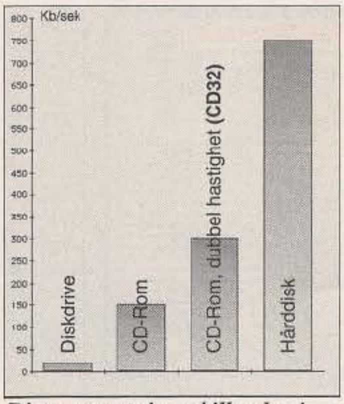
CD MegaDrive är ju en tillsats till en vanlig MegaDrive. Den innehåller mer än bara en CD spelare och utökar MegaDrivens grafikkapacitet en del. Den har även en extra 68000 processor på 12 Mhz samt extra sprite-hårdvara som möjliggör spriterotation o.dyl. Den är dock fortfarande en långsammare 16 bitars maskin i grunden. Att utnyttja båda processorerna effektivt samtidigt är svårt och kan inte jämföras med den 14MHz 32 bit CPU som sitter i CD32. Dessutom har MegaDrive färre färger, lägre upplösningar och sämre internljud. Den har förvisso fler sprites än CD32 men ingen blitter. Den har dessutom nästan inget internminne att mellanlagra data från CD:n i till exempel.

En annan viktig sak är CD-ROM spelaren av normaltyp laddar endast ca 150KB/s medan CD32 är av dubbelhastighetstyp och klarar ca 300KB/s.

CD32 kan byggas ut med FMV modul, det går inte till MegaDrive. MegaDrive kan inte byggas ut till en riktig dator som CD32:an (om nu CBM tar fram en datorexpansionsbox som de har antytt).

Mega Drive har en riktig försäljningsboom i Europa nu. Men rapporter från USA och Japan pekar på att när nyhetens behag lagt sig har folk blivit besvikna på kvalitén på MegaDrive-spelen, något som hände även CDTV.

Det är uppenbart att om folk ska falla för CD-konsoler måste de erbjudas något extra.



Diagrammet visar skillnaden i överföringshastighet mellan olika lagringsmedia.

CD32 är i praktiken tekniskt överlägsen MegaDrive på nästan alla punkter. De spel jag sett till MegaDrive har inte varit särskilt imponerande för att vara CD spel. De spel vi sett till CD32 har inte heller utnyttjat CD formatet fullt ut. Men de demos som finns ger föraningar om mycket spännande saker. Och programhusen verkar vara benägna att hänga med support till CD32, så bra spel kommer nog.

Priset är den stora överraskningen. Trots att CD32 är tekniskt bättre så är den samtidigt billigare med sina 3495 kronor inkl. moms. En Mega Drive kostar separat 1295kronor, ska man köpa till CD modulen kostar bara den 3495kronor, totalt 4800 kronor inkl. moms.

Pekka Hedqvist

Kompabilitet med äldre program

■ Kan man använda spel och program från andra Amigor till CD32?



Det är svårt att sia om hurvida CD32 klarar äldre program. Av tradition brukar Commodore tänka sig för, förhoppningsvis även så denna gång.

Eftersom CD32 bara klarar av CD är skivor till CDTV/A570 de enda som kan användas rent praktiskt. Hur bra fungerar då dessa skivor? Av de CDTV-program vi har testat fungerade i det närmaste samtliga. Det finns dock en liten klurighet. Joypaden man får med CD32:an kan inte ställas om till att fungera som en mus på samma sätt som man kan på CDTV:ns kontroll. Det innebär att de CDTV-skivor som kräver musstyrning kan krångla.

CD32 är en helt fristående maskin och kan alltså inte kopplas in till någon av Commodores befintliga maskiner. Med Commodores planerade moduler (tangentbord, hårddisk, diskettstation mm) kan man få CD32:an att bli en dator.

Den maskin som den då närmast kan jämföras med är A1200, men CD32 innehåller modernare teknologi med bland annat AKIKO-kretsen. CD32 kommer troligtvis därför att bli ännu kraftfullare än vad A1200:an är.

Hur kompabiliteten blir kan vi bara vänta och se men gissningsvis kommer det att fungera bra. Commodore har ju i och med A1200 visat att de kan göra maskiner som kan använda en stor del av befintlig programvara och de bör rimligtvis lyckas minst lika bra denna gång.

Ove Kaufeldt

FOTNOT

OBS: Hela denna sida publicerades i nr 15/93 av Datormagazin men blev på grund av ett tekniskt fel på vårt sätteri blev denna sida oläslig i nr 15/93. Därför publicerar vi denna sida igen i korrekt skick. Vi beklagar.

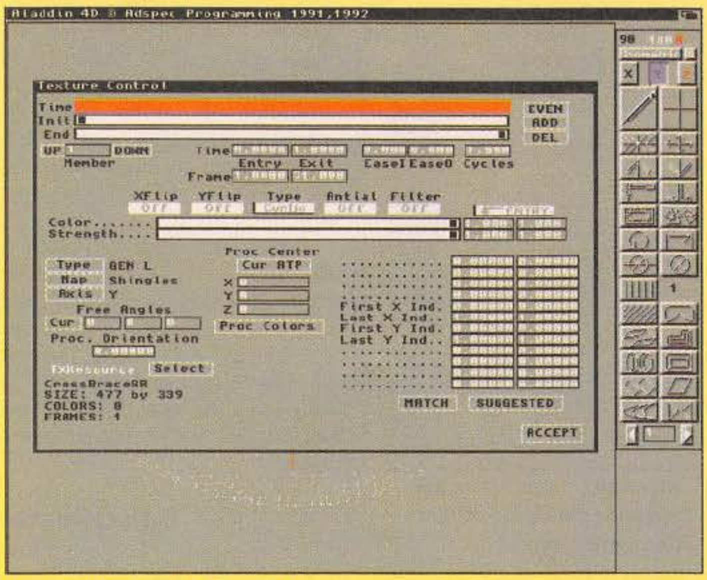
Den svårflörtade and



Amigan är rikt begåvad med 3D-program. Imagine och Real 3D är kända för de flesta Amiga-användare, men det finns också ett antal andra program. Aladdin 4D från Adspec Programming är ett av de program som lever lite i skuggan av mera kända produkter.

Första intrycket av Aladdin är ganska trivsamt. Programpaketet innehåller tre disketter; programdisketten, en exempeldiskett och en diskett med exempel till Alladins Lamp, en tidning som handlar enbart om Aladdin 4D. Ett nummer av Alladins Lamp är också med. Vill man ha flera, så blir det till att registrera sig som användare och prenumerera på den från Adspec. Själva manualen består av en pärm i ett fodral som gör den lätt att sätta i bokhyllan. (Ni vet hur kilformade pärmar annars har en benägenhet att tryckas ut ur hyllan när den börjar bli lite full.) Installationen bör inte vålla några problem. Jag har sett elegantare installationsskript, men det gör vad det ska. När Aladdin väl är installerat är det bara att köra igång. Mitt exemplar kom direkt från USA, så jag var tvungen att ställa om en ToolType för att få Aladdin att starta i PAL-läge, men det är lätt ordnat.

Aladdin använder ett enda fönster, istället för tre, som de flesta andra 3D-program gör. Jag tycker ändå att Aladdins sätt att visa objekt är ganska bra. Hela scenen går att betrakta från vilket håll som helst och det går både lätt och snabbt att byta vy. Längs skärmens högra kant finns ett antal knappar med olika ritverktyg. De flesta verktyg man brukar hitta i 3D-program finns med. Tyvärr finns det inga boolska operationer, så man kan inte skära ett föremål med ett annat, t.ex. för att karva ut ett hål i ett klot, eller liknande.

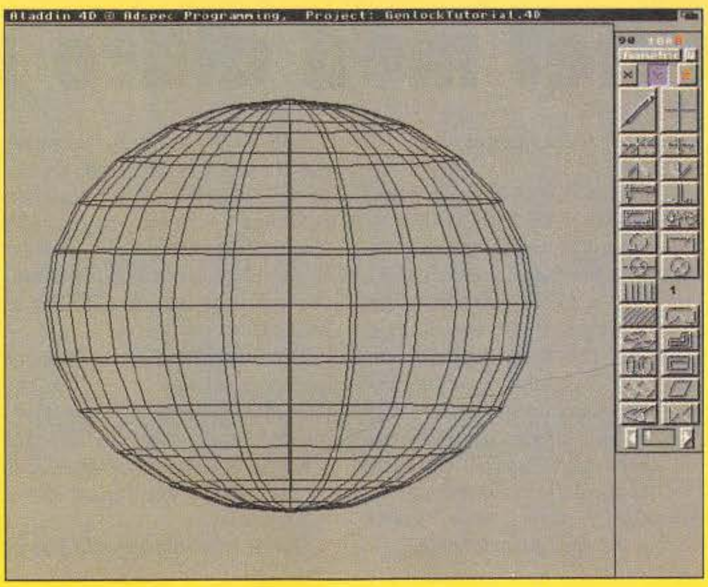


Programmet ger full kontroll över texturer, om man lyckas klättra uppför den branta inlärningskurvan.

Lite knöligt

Överhuvudtaget, så känns verktygen lite knöliga att använda och är inte riktigt i klass med andra moderna 3D-program. Aladdin bygger upp föremål av polygoner, inte nödvändigtvis trianglar. Olyckligtvis visade sig programmet ganska snart vara rätt så svårarbetat. Handboken innehåller en serie övningar och det går visserligen att jobba sig igenom dem, men efteråt var jag nästan lika frågande till hur man skulle arbeta med programmet som innan. Aladdin är betydligt bättre när det gäller att importera föremål gjorda i andra program.

Aladdin kan importera och exportera EPS-filer från Adobe Illustrator och Clip-filer från Professional Draw. Dessutom finns importstöd för Art Expression. Tvådimensionella bilder som importerats, kan sedan sträckas ut till tredimensionella objekt, eller bearbetas som vilka andra objekt som helst.



Aladdins objekteditor är ett fönster in i en annan värld.

Många format

Aladdin läser också GEO-filer, ett 3D-format som numera inte används särskilt mycket. Aladdin använder Phong- och Gouraudskuggning för att skapa realistiska scener. Det går betydligt snabbare än att använda raytracing. Nackdelen är att man tappar lite realism, speciellt när det gäller reflekterande ytor, skuggor och brytning av ljusstrålar, t.ex. i en glaslins. De två första problemen hanterar Aladdin med hjälp av texturkartor och genom att faktiskt använda raytracingrutiner för att



Ett exempel på vad som kan åstadkommas med gasobjekt och lite texturmapping.

skapa skuggor. Ljusbrytande linser och liknande får man försöka klara sig utan. I de flesta fall är det inte någon större uppoffring.

Bra på texturer

När det gäller texturkartor är nog Aladdin ett av de kraftfullaste programmen på marknaden. Förutom ett stort antal sätt att mappa bilder, har Aladdin också möjlighet att mappa matematiskt definierade procedurer. Ett stort antal procedurmappar följer med. Både bilder och procedurmappar kan överlagras i hur många lager som helst. Vid animation kan alla parametrar ändras med tiden. Animationssystemet arbetar med tidslinjer. Det är flexibelt och, åtminstone i teorin, lättanvänt.

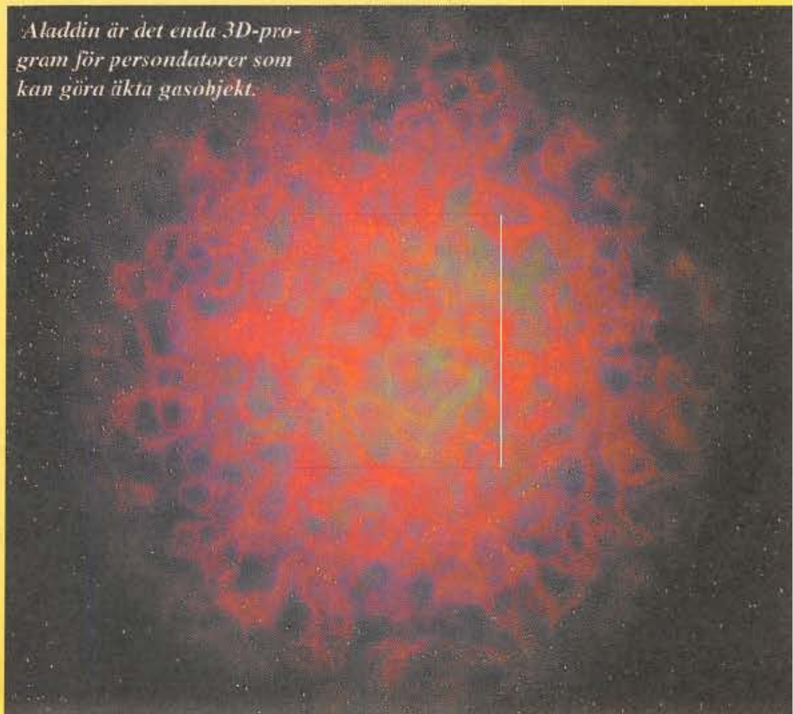
Tyvärr är det ganska bökigt att göra bilder med Aladdin i praktiken. Det finns massor med inställningar som ger praktiskt taget total kontroll över hur en bild skall återges. Tyvärr är de uppdelade på flera olika dialogrutor, vilket gör att det kan bli ett väldigt flippande fram och tillbaka innan man hittat rätt kombination.

Något som blivit väldigt omtalat är Aladdins förmåga att göra gaser. En gas i Aladdin är en förtätning i rymden som kan användas för att skapa realistiska planetatmosfärer, plasmamoln, eldsflammor och mycket annat. Det finns andra program som kan göra gaser, men det billigaste av dem lär kosta ca 40 000 dollar och kräver dessutom en dator från Silicon Graphics för ytterligare ca 100 000 (fortfarande dollar, förstås). Insatt i det sammanhanget, kan det nästan vara värt besväret att tampas med Aladdins användargränssnitt.

Hyperspace

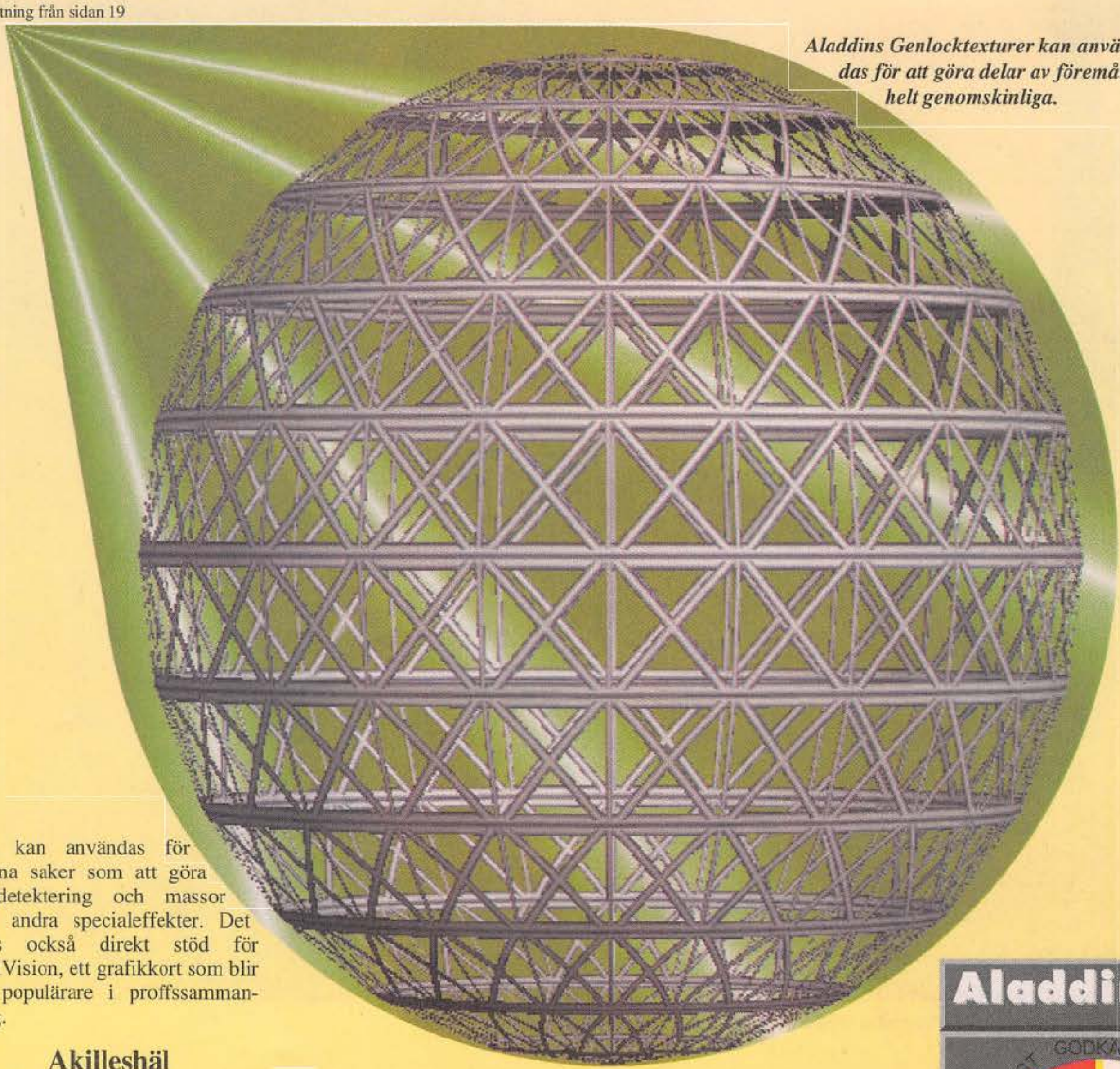
Aladdin bjuder på en del listiga idéer. Min favorit när det gäller att skapa objekt, är nog att man kan arbeta i flera överlagrade rymder. Det fungerar ungefär som att arbeta i olika objektlager i ett CAD-program. Arbetar man med en komplex scen, går det alltså att flytta ett föremål till en annan rymd, där man kan arbeta med det utan att skärmuppdateringarna slöas ner av att andra föremål skall ritas om hela tiden. Aladdin har också flera bildbehandlingsfunktioner inbyggda. Det går till exempel att justera kontrast och göra gammakorrigering av bilder. Det finns också en konvolvefunktion

fortsättning på sidan 20



Aladdin är det enda 3D-program för persondatorer som kan göra äkta gasobjekt.

fortsättning från sidan 19



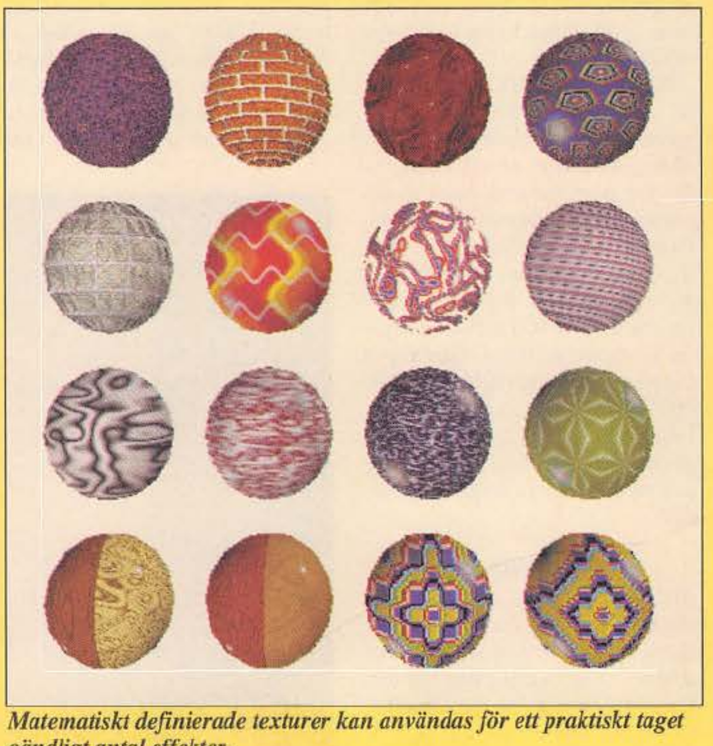
Aladdins Genlocktexturer kan användas för att göra delar av föremål helt genomskinliga.

som kan användas för sådana saker som att göra kantdetektering och massor med andra specialeffekter. Det finns också direkt stöd för OpalVision, ett grafikkort som blir allt populärare i proffssammanhang.

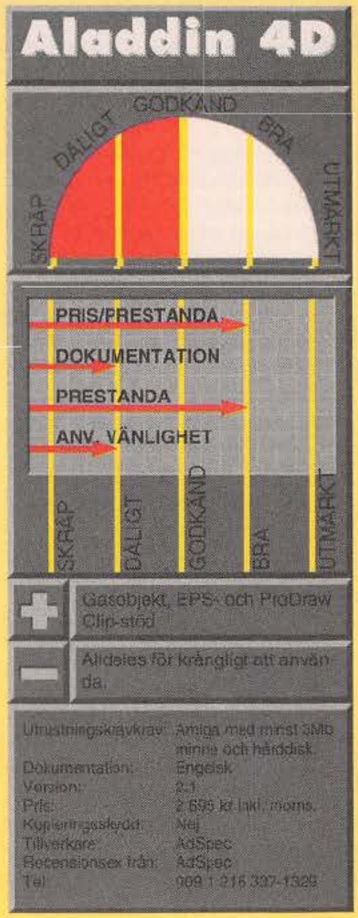
Akilleshäl

Aladdins styrka är att programmet är gjort av duktiga och uppfinningsrika programmerare som sett till att ge programmet nästan allt man kan önska sig ifråga om flexibla procedurkartor, återgivnings- och bildbehandlingsmöjligheter osv. Akilleshälen är att samma programmerare har gett Aladdin ett bedrövligt användargränssnitt. Användaren tvingas ofta bekymra sig om detaljer som borde skötas automatiskt, verktygen för att skapa föremål är klumpiga de flesta dialogrutor är både fula och dåligt organiserade. Handboken är också skriven av programmerare, svårbegriplig, full med stavfel och nästan hopplös att hitta i. De goda tekniska egenskaperna räcker inte riktigt till för att lyfta Aladdin i nivå med andra 3D-program för Amigan. Aladdin är ett program man tar till när inget annat klarar jobbet, men det lär knappast bli någon favorit.

Henrik Mårtensson



Matematiskt definierade texturer kan användas för ett praktiskt taget oändligt antal effekter.



Vinn en CD32 i Årets demotävling

Nu är det dags att gnugga geniknölarna. Svenska Commodore drar igång årets demotävling till Spel&Datormässan 93.

Den 5-7 november är det dags för årets Spel&Datormässa. Även den här gången utlyser Commodore en demotävling där de bästa bidragen premieras med bl.a. en CD32.

Till årets mässa har Commodore fått lite förstärkning i form av fjolårets vinnare. Då var det gruppen Noxius från Stockholm som tog hem först priset i form av en Amiga 3000. Deras demo "Smells like peanuts" var nästan som en tecknad film och visade verkligen vad man kan göra med en Amiga.

Förra året var ett av kraven att demot skulle fungera på en Amiga 600. Eftersom Amiga 1200 har kommit i år vill Commodore ha reda på vad Sveriges demoprogrammerare kan göra med den maskinen.

Precis som förra året kommer de bästa bidragen att visas på Spel&Datormässan 93.

Priser

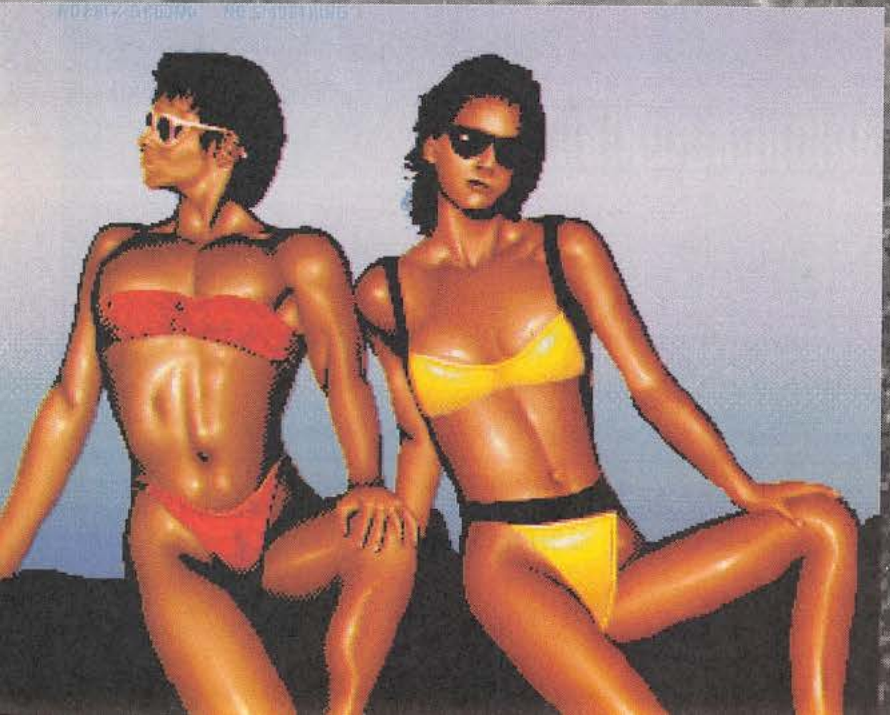
1:a pris: CD32
2:a pris: Amiga 1200
3:e pris: Ett års prenumeration på DMZ till alla medlemmar i gruppen.

Regler

1. Arrangörerna förbehåller sig rätten att använda inskickade bidrag i sin marknadsföring.
2. Demot skall kunna startas från shell på en Amiga 1200 med hårddisk och bör även fungera på en Amiga 4000.
3. Demot skall innehålla produktnamnet Amiga och förtagsnamnet Commodore.
4. Demot måste vara körbart från hårddisk.
5. Efter att demot avslutats skall systemet återlämnas i samma skick som när demot startades.
6. Ovårdat språk tillåts ej i demot.
7. Juryn förbehåller sig rätten att diskvalificera icke seriösa bidrag.
8. Demot bör ej överstiga 15MB
9. Demot skall automatiskt loopas oändligt antal gånger samt kunna avbrytas med vänster musknapp.
10. Inget material får stjälas från andra media.
11. Eventuella players måste vara fritt distibuerbara.
12. Programmet skall skickas på diskett med dokumentation om installation på hårddisk samt start av programmet.
13. Alla diskar skall vara märkta med: Demots namn, antal disketter, löpnummer samt namn, address och telefonnummer till gruppens kontaktperson.
14. Demot skall vara hos Noxius senast den 1 november 1993.

Skicka demot till:
Noxius
Väpnarvägen 13
145 72 Norsborg

15. De fyra finalisterna utses av en jury bestående av Noxius och Commodore. Vinnarna i tävlingen utses genom allmänhetens omröstning på Spel & Datormässan den 5-7 november. Vinnarna presenteras i Datormagazin.
16. Eventuell vinstskatt betalas av vinnarna. Anställda på Commodore, samt medlemmar i Noxius och deras anhöriga har ej rätt att delta i tävlingen.





Forum för Amigafolk

■ Amerikanska Amigaägare har fått ett nytt debattforum. Den amerikanska motsvarigheten till Datavision, "National Videotex Network", öppnade nyligen ett nytt möte och konferenssystem döpt till Amiga Forum. Här är det meningen att man ska kunna diskutera allt som rör Amigan.

Protest mot Commodore!

■ – Sparka Commodores toppchefer! Det kravet kommer nu från en grupp ilskna ägare av Commodore-aktier i USA. Enligt gruppen är Commodore Internationals rekordförluster de senaste åren en direkt följd av en dålig ledning. Främst riktas kritiken mot styrelseordföranden Irving Gould och Alexander Haig. "Samtidigt som Commodore gjorde rekordförluster tog mr Gould ut över 13 miljoner kronor i lön förra året, plus bonus och aktier. Det är vansinne" säger de ilskna aktieägarna.

Gruppen planerar nu att slå till vid Commodores nästa aktieägarmöte i höst och kräva att de båda cheferna avsätts med omedelbar verkan. Gruppen uppmanar andra ilskna Amigaägare att köpa Commodore-aktier och rösta bort cheferna vid nästa årsmöte. Man kan komma i kontakt med gruppen via e-mailadressen:

MarcR@cup..portal.com.

eller genom att skriva till:

Commodore Shareholder Movement, P.O. Box 8296, Philadelphia, PA 19101, USA.

Framtidsmässa i London

■ Boka biljetter till London redan nu. Den 11-14 november är det nämligen dags för The Future Entertainment Show på Olympia i London. En mässa som visar upp det senaste på spelfronten.

För mer information ringt London 009-44 225 442244.

Amiga kom 2:a

■ Amigan har slagit rejält i England. Enligt tidningen Computer Trade Weekly kom Amigan på andraplats efter Sega Mega Drive vad gäller antalet sålda maskiner 1993. På tredje plats kom Super Nintendo, på fjärdeplats Sega Game Gear och på femte plats Sega Master System.

TEST AMIGA

Sampla med

Det har inte hänt nåt med Amigans ljud sedan den kom. Det är fortfarande bara på åtta bitar. Men nu finns den första riktiga sextonbitars samplern till Amigan till ett överkomligt pris.

Sampling av ljud har alltid varit populärt bland Amigaägare. En sampler är ofta det första man skaffar till sin nya dator.

Men trots att Amigan arbetar med minst sexton bitar, vissa modeller till och med trettiotvå, så har vi hittills fått dras med ynka åttabitars ljud. Det är därför med viss andakt som jag åtar mig att testa den första riktiga sextonbitars samplern.

Clarity följer Microdeals tidigare designkoncept med en kilformad låda som ser snygg ut bredvid en Amiga 500. Lådan har in- och utgångar för ljud samt även in- och utgångar för MIDI. Samplern, som arbetar i stereo, har dubbla ADC/DAC kretsar för att kunna ge höga samplingsfrekvenser och därmed bättre ljud. Med en Amiga 1200 kan man ha en samplingsfrekvens på cirka 42 kHz i stereo.

Samplerdelen kräver en signal med linjenivå. Det går alltså inte att ansluta en mikrofon direkt till ingången. MIDI-interfacedelen är rätt enkel och har bara en utgång. Det finns inget negativt att säga om produkten rent mekaniskt sett.

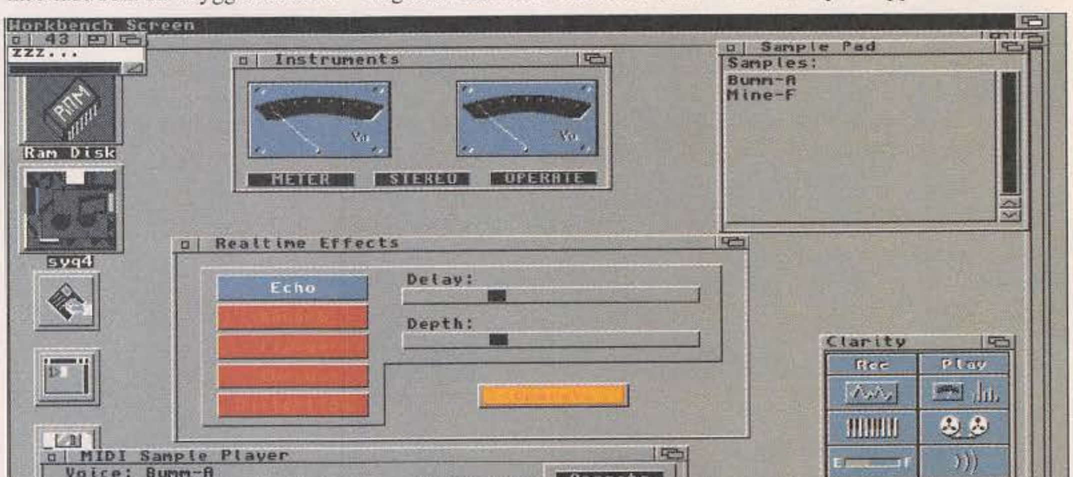
Moduluppbyggt

Programvaran består av flera olika moduler som alla får varsitt eget fönster på workbenchen. En VU-mätarmodul hjälper dig att ställa in rätt in-nivå. Det går att välja mellan vanliga visarinstrument och visning av oscilloskoptyp. En "samplepad" visar namnet på alla samples som finns i minnet.

Genom att dubbelklicka på något av namnen i listan får man fram ett fönster som visar det inspelade ljudet som en vågform. Du kan då editera ljudet med diverse funktioner. Du kan klippa ut bitar och klistra in på andra ställen. Du kan också mixa delar av eller hela ljud. Det finns specialeffekter som eko och reverb, men tyvärr inte i realtid. Man kan också gå in och frihandseditera, dvs. rita om vågformen helt för hand.

De samplade ljuden kan användas på två sätt. Antingen kan man använda den inbyggda samplesequensern som ger dig möjlighet att spela sekvenser som innehåller upp till 300 ljudhändelser. Sequensern är inte MIDI-styrd annat än att den kan alstra MIDI-klockpulser för att synka med annan MIDI-utrustning. Det gör att sequensern förmodligen mest lämpar sig för att göra ommixningar av andras låtar.

En roligare möjlighet med Clarity är förmågan att fungera som synth-modul. Samplade ljud kan då styras upp och ner i ton-



Här är flera olika fönster inom Clarity öppna. Längst ner kan du se två olika ljud i varsitt fönster. Det övre ljudet har två "klamrar" i mitten som markerar en loop. Över ljudfönstren finns keyboardfönstret som låter dig definiera vilka tangenter olika ljud skall svara på via MIDI. Överst finns Vu-mätarna och en samplelista som visar vilka ljud som ligger i minnet.

sexton bitar



Det är inte bara ljudet som är snyggt, även lådan är riktigt tjusig.

höjd (pitch) från ett vanligt keyboard. Det går även att dela upp keyboardet i sektioner för att få in flera sampels på en gång.

Clarity kan även fungera som editor och librarian för den som har en riktig keyboardsampler. Programmet kan hämta ljud från keyboards som följer MIDI-dumpstandarden eller använder Prophet 2000 protokoll.

Det känns som om min gamla Akai X-7000 har fått nytt liv nu när jag slipper betala de 70 kronor som en tre tums diskett kostar. Det är bara att lägga ljuden på hårddisken.

Nästan ett måste

Man bör vara medveten om att en sådan här applikation slukar *mycket* minne. I min A3000 har jag tio Mb, och det räckte inte särskilt långt.

Ljudet ut från Clarity låter klart på ett sätt som inte går att få från Amigans eget ljudchip. Det känns hemskt trist att behöva lyssna på det vanliga Amigaljudet efter att ha kört denna sampler. Om nu bara Microdeal utökar användningsområdet lite genom att skriva några hjälpprogram så kan Clarity bli ett måste. Om man gör drivrutiner till Bars & Pipes och Scala så bör produkten attrahera många seriösa användare.

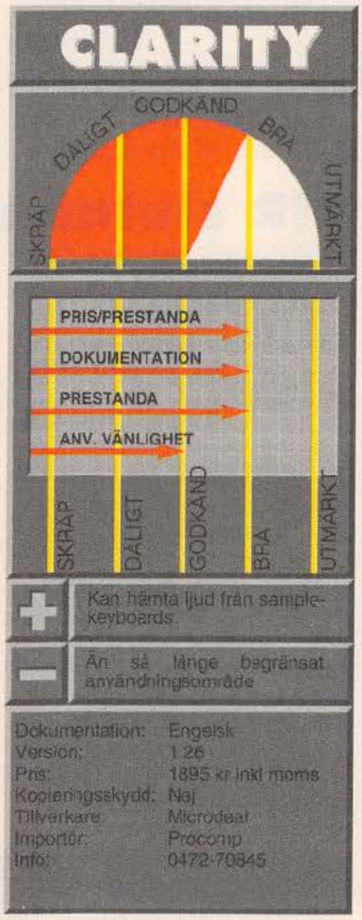
Slutligen kan jag berätta att programmet har en liten bugg som kan vara bra att känna till: Om man använder sig av overscan på skärmen så vill vissa funktioner i programvaran inte vara med. Man måste alltså slå av overscan när man kör Clarity 16.

Christer Bau

PRESSTOPP

I sista sekunden hörde ProComp av sig och berättade att HiSoft köpt MicroDeals utvecklings- och tillverkningsavdelning AVR. Ny och bättre mjukvara är utlovad.

Så fort vi vet mer återkommer vi med ytterligare information.



Hjälp med musik

Mästaren på musikprogram till Amigan, The Blue Ribbon SoundWorks, har satt upp en dygnet-runt-hjälp per telefon. Här kan man få hjälp med alla slags musikprogram till Amigan. **Numret är 009-44- 81 332 6959.**

Mässa i London

Live-93 heter en ny mässa för konsumentelektronik som arrangeras på Olympia i London den 16-20 september. Biljetterna kostar ca 85 kronor, plus resan till London givetvis.

För närmare information ring 009-44 71 373 8141.

Rykten om A5000

Nu börjar det redan cirkulera rykten om Commodores nya Amigamodell, A5000. Enligt dessa ännu så länge obekräftade uppgifter bygger A5000 på Motorolas nya 68060 CPU plus två stycken 68040 för bild och ljud.

Andra rykten hävdar att nästa Amigamodell baseras på den kraftfulla RISC som dessutom ska bli helt PC-kompatibel med Windows NT.

Förluster för Commodore

Commodore International rapporterar nu rekordförluster. Första sex månader av 1993 uppgift förlusterna till 2.2 miljarder kronor, vilket är mer än 50 procent av Commodores totala försäljning (som uppgick till 4.2 miljarder kronor) under samma period.

För att klara sig från konkurs har man nu påbörjat en rekonstruktion av bolaget.

Nätverk finns

Leveransbrister har skapat rykten att Commodore har lagt ner hela nätverksutvecklingen. Jeffrey Porter, Chef för hårdvaru-utvecklingen hos Commodore, säger däremot att nästan hela produktionen (1500 enheter per kvartal) säljs till Australien. Där är alla Kasinon utrustade med Amigor.

Spelande tyskar

Den tyska Amigamarknaden är ju störst i världen. Men visste ni att tyska amigaägare också är galna i datorspel. Det finns nu två tyska Amigatidningar som bara skriver om spel. Amiga Games har en upplaga på 74.000 ex och Amiga Joker en upplaga på 106.000 ex.

DATORMAGAZINS EXPERTPANEL

Christer Bau



Multimedia, DTV (video), MIDI

30 år, varav sex ägnats åt Amigan. Främst intresserad av program för musik, grafik och video. Favoritprogram Real 3D och Bars&Pipes.

Christian Almgren

Kontorsprogram, PD



22 år, har gått 4-årig teknisk linje och arbetar nu med PC. Hängiven Amigan på fritiden med inriktning på PD, kontorsprogram, bokföring och programmering m.m.

Niklas Lindholm



BBS, modem, terminalprogram

19 år, har studerat tre år på naturvetenskaplig linje. Amigaägare sedan fem år. Har programmerat Nikom BBS.

Erik Lundevall

Assembler, C, ARexx



27 år, arbetar och studerar på KTH i Stockholm. Studierna sker på datatekniklinjen. Har programmerat i tolv år och på Amigan sedan 1986.

Bengt Dahlström



DTP, ordbehandling

37 år, arbetar med VAX- och Macintoshdatorer. Använder favoritdatorn Amigan för produktion av datamanualer

Pekka Hedqvist

Tekniska frågor kring Amigan



24 år, studerar datavetenskap vid Uppsala universitet, fd testredaktör på Datormagazin. Följer med i det senaste som händer på hårdvarufronten.

Anders Ramsay



Demoprogrammering, demomusik

20 år, har ägnat sig åt datorer sedan 10-års åldern. Älskar demos, musik och quick n'dirty assemblerprogrammering.

David Ekholm

AmigaDOS, skrivare



23 år, veteran i Amigasvängen. Brukar demonstrera Amigan på mässor. Hjälper folk med PC- och skrivarproblem på dagarna. Har ägt 11 skrivare

Fredrik Rittberger



Grafik, raytracing

20 år, har under ett år studerat reklam och konst i USA. Arbetar professionellt med datorgrafik på Amigan. Expert på Real 3D och OpalVision

Taggiga utskrifter



Det bästa sättet att slippa taggiga utskrifter är att använda ett DTP-program som t.ex. PageStream eller Professional Page. Bilden visar den senaste versionen av Professional Page.

Hur jag än gör så blir det taggiga typsnitt i utskriften i vilket program jag än använder med Amigans fonter. Vad ska jag göra ? Finns det någon hyfsat billig och bra ordbehandlare med skalbara rubriker, linjer eller ramar och som kan ställa rubriker på högkant ? Det bör också gå att skriva ut grafik någorlunda snabbt. Skulle ett DTP-program vara lämpligare ?

TK, Fristad

Det är tveklöst, JA det är bättre med ett DTP-program, på den frågan. Vad du vill göra är en massa DTP-arbete och idag finns det ingen ordbehandlare som klarar av alla dessa funktioner och klarar en utskrift med hög kvalitet.

För att få utskrifter som inte blir taggiga krävs det att du använder fonter som Compugraphics fonts. Dessa finns i Professional Page till exempel. De taggiga tecknen är Amiga's egna fonter och ger inte samma kvalitet som CG-fonts. Alternativet är att du endast använder skrivarens fonter. Dessa blir alltid jämna och fina, men då kan du inte ha olika storlekar.

Bengt Dahlström

DIR slutar aldrig rulla

När jag skriver DIR på en kopia av Workbench 1.3 på min A500 så vill innehållet inte sluta rulla. Nästa gång jag startar med kopian så slutar det aldrig att ladda. Vad ska jag göra?

Rickard

Din workbench-diskett är fylld med jättemånga små filer. Detta gör att när du skriver DIR så kommer skärmen att fyllas med filnamn och sedan 'rinna över kanten'. Om du då istället skriver 'DIR OPT I' (Interaktivt) så stannar listningen efter varje fil och du hinner med att se vilka filer du har. Du kan också välja att skriva 'DIR OPT F' (Filer), då visas endast filerna i den katalog du befinner dig. Kommandot 'DIR OPT D' (Directory, sv. katalog) visar endast de kataloger som finns där du befinner dig. Man kan även kombinera dessa, till exempel 'DIR OPT FI' visar filerna, en åt gången i den katalog där du befinner dig. När det gäller laddningen är det svårt att ge ett klart besked. Du har kanske lyckats skriva något på diskettens kataloginformation något program som låter dig ändra direkt på disketten.

Det kan också vara så att din gamla kopia har fått en skada på magnetskiktet som gör det svårare för datorn att läsa (disketter slits av att läsas och skrivas på). I vilket fall som helst så skriver du ju att det är en kopia och det är BRA. Ta då din original Workbench och en oanvänd diskett och tillverka en ny kopia.

Bengt Dahlström

GIF bilder tappar färgen

Vi är två mycket nöjda ägare av en Amiga 1200. Har man en sådan vill man ha bilder med många färger för att kunna skryta för kompisarna. Så vi skaffade lite GIF-bilder och beställde en disk med GIF-datatype från ett PD-bibliotek (Softler Software). Funkar jättebra att visa bilderna med Multiview som är det enda program vi har som använder datatypes. Men om vi vill spara bilderna därifrån i IFF format (som är snabbare) så sparas tydligen inte paletten tillsammans med bild-datan. Poängen med det hela är ju att kunna visa färgglada bilder. Vad är fel? Vad gör man?

2 x Bergström

Jag testade att spara en inläst GIF bild från Multiview. Det stämmer att paletten inte följer med. Om felet ligger i GIF datatype eller Multiview vet jag inte med säkerhet (tror det är GIF datatype), men ni kan lösa konverteringsproblemet genom att spara skärmbilden med PD programmet GrabIFF (ett commodity dessutom). Då följer paletten med.

David Ekholm

CD-ROM, Amiga och Parnet

Jag har en Amiga 500 med en A570. Kan jag via parnet koppla denna till en Amiga 1200 och köra cd-skivor med bilder ämnade för PC. Behövs konverteringsprogram?

Nicke.

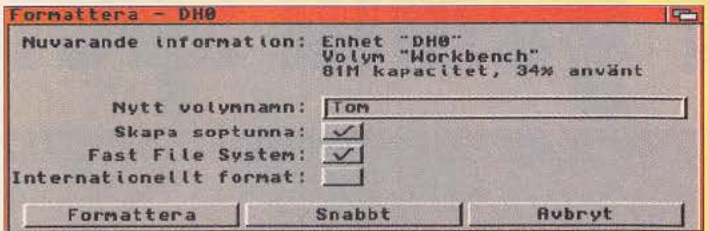
Tyvärr har jag inte kunnat testa din konfiguration eftersom jag inte hade tillgång till en PC-CD med bilder på. Vid ett snabbt test med ett PC-CD-ROM-spel fick vi upp filerna som låg på den disken utan problem. Det borde alltså inte vara något problem för dig att koppla ihop dina datorer via parnet och läsa filer från CD-skivan.

För de flesta bildformaten behöver du någon form av konverteringsprogram. Det finns många sådana på PD. Programmet Art-Department Professional (inte PD) klarar i princip av alla PC-bildformat.

Peter Kerschbaumer

OBS: På grund av ett tekniskt missöde i vårt sätteri blev ovanstående sidor svårlästa i förra numret. Därför publicerar vi materialet på nytt.

Alla kommandon borta



Att formatera hårddisken är ett drastiskt sätt att fixa problem. Det är den sista lösningen man tar till.

Jag sitter här med en hårddisk som jag inte kan utnyttja. Efter diverse problem med åäö formaterade jag om min System2.0 partition på hårddisken. När jag startar om datorn kommer bara en 1> fram. Inga kommandon hjälper. Nu har jag gett upp hoppet och hoppas att ni kan hjälpa mig.

Hälsningar Marcus E.

En formattering innebär att allting töms från den hårddiskpartitionen. Detta är den absolut sista åtgärden man tar vid datorproblem. Eftersom ingenting finns i systempartitionen så kan datorn inte starta upp operativsystemet ordentligt. Inga kommandon hjälper heller eftersom dessa är raderade. Du kan dock återskapa system2.0 partitionen från de medföljande disketterna. Starta datorn med Install disken och klicka på InstallHD ikonen i disketten och följ instruktionerna.

David Ekholm

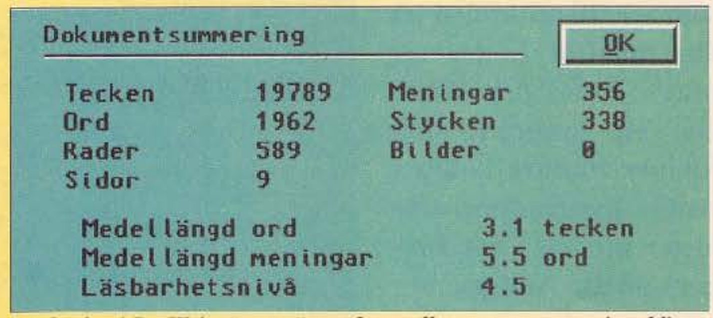
Läsbarhet i ProWrite

Hur fungerar "Readability" i ProWrites »Summary«? Vilket är bäst, så högt eller så lågt som möjligt? Har ej hittat svaret i manualen. En klar miss tycker jag!

JS

Höga tal innbär svår text och låga tal enkel text. Ett läsbarhetsindex kring 9 får anses lämpligt (text som denna). Prowrite räknar ut detta index med hänsyn till ordens och meningarnas längd. En mening skall inte vara för lång, då går läsbarheten ner. Låga index är lämpligt för instruktioner men passar dåligt för skönlitteratur.

David Ekholm



Läsbarhet i ProWrite är ett sätt att kontrollera att ens texter inte blir svårlästa. Här kan man även få information om annat. T.ex. textens längd, dvs. antalet tecken i den.

Assemblerprogrammering

Jag håller på att lära mig assemblerprogrammering (systemvänlig) på min Amiga och har en del frågor.
1. Var kan man få tag på include-filer och amiga.lib till AmigaOS 2.0 (eller ännu hellre 2.1)? Vad kostar det?
2. Vad är en makefile?
3. Varför finns det inget avsnitt om dos.library i boken RKM Libraries?
4. Vad gör CATS?

Erik R

1. Om man köper en kommersiell assembler följer dessa i regel med. I annat fall så har Commodore ett paket som kallas för "Native Developers Upgrade Kit" som innehåller alla dessa filer och mycket mer därtill. Här i Sverige distribuerar Delta PD den åt Commodore och kostar en dryg hundralapp. För närvarande är denna kit för AmigaOS 2.04, någon kit för 2.1 finns inte. Däremot kommer det att komma en sådan för 3.x i framtiden (förhoppningsvis inom en snar framtid). Adressen till Delta PD är:

Delta PD
Masthuggsliden 16
413 18 Göteborg
Fax: 031-771 28 05.

Observera att denna kit inte är PD eller fritt distribuerbar som det mesta andra i Delta PD:s utbud.

2. En makefile är en fil som används av ett program som heter make. Detta är ett program som kan utföra vissa saker automatiskt efter vissa uppställda regler. I allmänhet används det för olika programmeringsprojekt där man har många programfiler. Med hjälp av make kan man automatisera jobbet med att kompilera/assemblera enbart nödvändiga filer i programmet när man gjort en ändring. Beskrivningen för hur detta skall göras lägger man i regel i en fil som man kallar för makefile. Sedan kör man bara programmet make för att utföra allt som är nödvändigt och står beskrivet i makefile. Det är ett praktiskt hjälpmedel när man jobbar med lite större programmeringsprojekt.

3. Det här att göra med ett "misstag" som gjordes på Commodore för många år sedan, då man sålde alla rättigheter till dokumentation om dos.library och det som hör till där till förlaget Bantam. Alla andra delar av operativsystemet sköts av förlaget Addison-Wesley. För att få tag på den dokumentation som rimligen borde ha funnits i RKM Libraries om dos.library får man därför lov att komplettera med boken "The AmigaDOS Manual".

4. CATS står för Commodore-Amiga Technical Support och är den avdelning på Commodore som hjälper i huvudsak programutvecklare och hårdvaruutvecklare med problem de har, skriver teknisk dokumentation etc.

Erik Lundevall

Spara MIDI-data på diskett

Kan jag dumpa MIDI-data från min synth (Korg M1) till OctaMed för att spara på diskett & vice-versa?

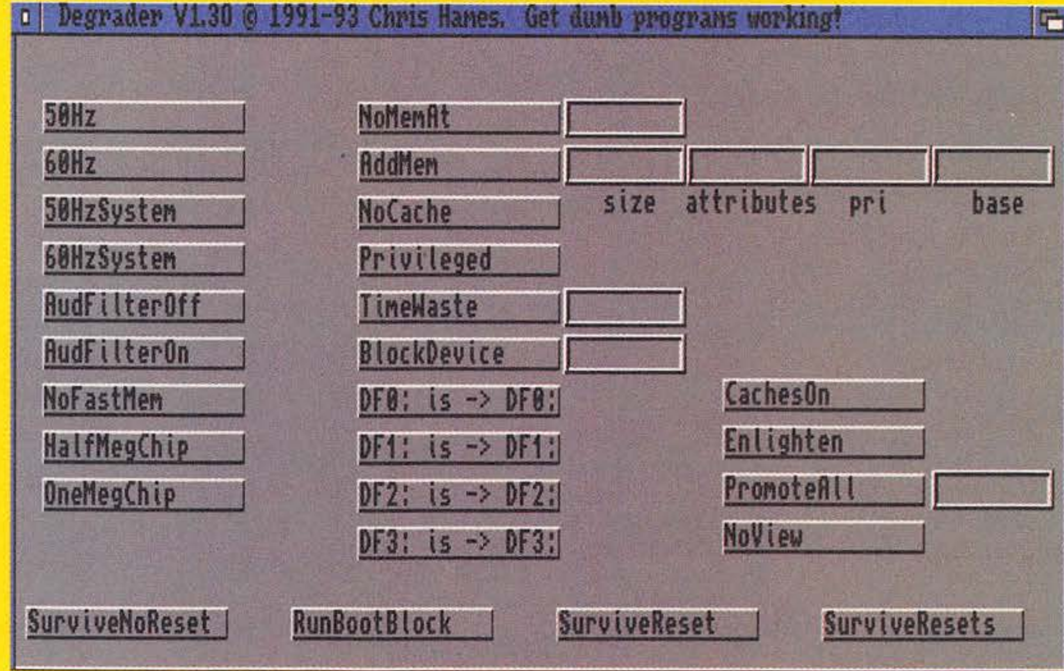
Magnus.

Det blir problem eftersom olika synthar kräver olika typer av handshaking. Du kan utan tvekan få igång dumpningen genom att sända ett "sys-X"medelande (olika för olika synthar). Du kommer dock inte att få med hela ljudfilen; efter en liten stund kommer synthen att skicka en fråga till datorn (handshaking) för att se om den skickade datan var bra. I en del fall måste datorn svara med en checksumma, i andra bara med ett enkelt »hallå«. I vilket fall som helst blir det hela så komplicerat att mitt svar måste bli att det inte fungerar.

Christer Bau

Nytt hopp för gamla spel

Ur den aldrig sinande floden av PD-program i Fred Fishs samling har vi denna gång valt tre godbitar. Eller vad sägs om en kraftfull musaccelerator, ett program som ser till att bilden på din monitor håller sig mitt i rutan och slutligen ett program som hjälper mindre kompetenta programmerares alster att trots allt fungera på din Amiga.



Har du lagt ner massor av pengar på att snabba upp din Amiga bara för att konstatera att programmen inte funkar längre? Degrader på FISH-866 kan innebära en utväg.

MouseAccelerator

För att det ska gå fortare att förflytta muspekaren på skärmen erbjuder Commodore en accelerator. Jag skulle tippa att de flesta som någonsin prövat snabbt stängt av denna finess igen. Man har helt enkelt för lite kontroll över hur muspekaren accelerar. Om man istället använder MouseAccelerator, kan man dels bestämma hur mycket muspekaren skall accelerera, dels hur långt man måste flytta på musen innan rörelsen accelererar. Med mushastigheten i preferences satt till fyra, och en hög accelerationsfaktor i MouseAccelerator fungerar det hela utmärkt; exakt kontroll över muspekaren då man flyttar musen långsamt, samtidigt som man kan flytta pekaren fort över skärmen när så behövs. Perfekt om man t.ex jobbar mycket med muskontrollerade ritprogram.

MouseAccelerator är en 2.0 commodity och källkoden (i C) medföljer.

(Fish 864)

Degrader

Att många Amigaprogrammerare är skapta med tummen mitt i handen blir ganska snart uppenbart om man uppgraderar sin Amiga med en snabbare processor, mer minne osv. Den enkla sanningen är att många program helt vägrar fungera om inte maskinen man ska köra programmet på ser ut ungefär som den maskinen som det skrevs på. Det ska väl visserligen erkännas att sen A3000 och A4000 kom har situationen kraftigt förbättrats, men fortfarande är det en hel del program som inte vill fungera korrekt. Vad Degrader gör är att låta dig stympa valfria finesser hos din Amiga, så att illa skrivna program skall fungera. I ärlighetens namn ska det väl också sägas att Degrader även låter dig slå på en del finesser hos en expanderad Amiga, ifall programmet är sådant att man normalt inte kan göra det själv. Om man till exempel har minne som inte autokonfigureras, så kan man låta Degrader konfigurera det så att t.ex spel som startas direkt från bootblocket också ser det. Dito för cache:arna hos 68020/68030/68040. Så på så sätt kan man även få program som visserligen fungerar, att fungera ännu bättre på en expanderad Amiga.

(Fish 866)

CenterScreen

Om man använder overscan, och det gör man ju gärna eftersom det stöds mycket bra av OS 2.0, råkar man ofta ut för att program öppnar sin egen skärm som är betydligt mindre än den storlek man själv kör med på Workbenchskärmen. Detta leder till att programmets skärm inte hamnar i mitten, utan ofta i vänstra hörnet av skärmen. Detta ser oftast ganska fånigt ut. För det mesta kan man flytta skärmen så den hamnar rätt, men detta är ganska omständigt. Istället kan man, om man vill, använda CenterScreen. Detta program låter en automatiskt centrera den översta skärmen när man trycker på den knapp/knappkombination man ställt in att den skall reagera på. Källkoden i C medföljer.

(Fish 867)

Björn Knutsson

Fler FISH-program hittar du på sidorna 20 och 21!

OBS: På grund av ett tekniskt missöde i vårt sätteri blev ovanstående sida svårlästa i förra numret. Därför publicerar vi materialet på nytt.

Använd inbyggd felsökning



När man sitter och skriver sina ARexx-program kommer man titt som tätt till situationer då man gjort något/några fel i programmet (surprise!). Istället för att då slita sitt hår och recitera Murphys lagar kan man underlätta felsökandet genom att utnyttja de inbyggda faciliteter för detta som finns i ARexx.

Det finns några alldeles utmärkta hjälpmedel att använda för att leta fel i ARexx-listningar och vi ska ta en liten titt på ett par av dessa här. Först ska vi titta på hur man kan använda sig av kommandot SIGNAL. Med detta kommando kan man avbryta den normala programkörning och hoppa till speciella procedurer i vissa situationer. Om vi nu förklarat det tillräckligt luddigt så tar vi ett par exempel för att råda bot på detta, se figur 1. I det programmet finns det ett par fel, kan du se dessa? Vi kan enkelt hitta dessa med hjälp av de två SIGNAL-kommandon vi skrivit in i programmet. SIGNAL ON SYNTAX innebär att när ARexx stöter på en felaktig syntax så får den utföra en specifik rutin vi har definierat i dessa fall, nämligen den som heter just SYNTAX. Dvs, så fort det blir ett syntaxfel kommer ARexx att avbryta den normala programkörningen och börja köra rutinen SYNTAX. I denna rutin skriver vi i det här fallet ut en något mer informativ text och visar den felaktiga raden och de omkringliggande raderna. Men om man så önskar kan man lägga in betydligt mer där. För att få ut lite mer information om avbrottet utnyttjas ett par speciella variabler. Variabeln SIGL innehåller radnumret på den rad där avbrottet skedde och RC innehåller själva felkoden. Vad en felkod betyder bör du hitta i den ARexx-handbok du (förhoppningsvis) har.

För att visa en specifik programrad används funktionen sourceline().

Felaktiga variabler

Det första felet i programmet är dock inget syntaxfel som du kommer att märka om du kör programmet. Istället så är det ett fel som uppstått pga att en variabel har ett felaktigt värde. I ARexx har alla variabler som inte initialiserats sitt eget namn som värde, vilket ställer till problem i bland annat beräkningar eftersom man använder tal då. Sådana situationer kan vi få ARexx att reagera på speciellt genom SIGNAL ON NOVALUE. På samma sätt som med SYNTAX kan vi här skriva en rutin med namnet NOVALUE som kan göra något lämpligt. I detta fall skriver vi ut ett felmeddelande och visar den aktuella raden.

Hade vi inte haft SIGNAL ON NOVALUE hade vi fått ett syntaxfel på samma rad, men det är inte säkert att det hade varit lika lätt att se vad som var fel då.

Om man inte vill ha dessa felhanteringsrutiner aktiva i hela programmet kan man slå av dessa var som helst med kommandot SYNTAX OFF, t ex SYNTAX OFF NOVALUE om vi inte ska använda NOVALUE-rutinen längre. Vill man slå på den igen sedan är det bara att använda SIGNAL ON igen.

Initiera variabler

Hittade du felen i programmet? Det ena felet berodde på att gissningar inte var initialiserad till något talvärde (noll är ett bra värde i detta fall). Vi får även ett felmeddelande när vi använder variabeln svar. I det här fallet hade det dock inte spelat någon större roll. Vi fick också ett syntaxfel som berodde på att det fattades ett THEN-kommando lite längre ned.

Förutom SYNTAX och NOVALUE finns det ytterligare några speciella rutiner man kan definiera för att hantera olika situationer:

ERROR - om variabeln RC efter ett utfört kommando har ett värde > 0 så har det blivit fel och då hoppar man till denna rutin.

IOERR - samma som ovan, men specifikt för in- och utmatning av olika slag.

FAILURE - som ERROR, fast reagerar bara på felvärden i RC som ligger över FAILAT-nivån (normalt RC >= 10). Detta kan man ställa in med OPTIONS FAILAT-kommandot.

HALT - Något utifrån skickade ett HALT-kommandot till programmet. Det kan t ex göras med kommandot HI i katalogen SYS:Rexxc.

BREAK_C, BREAK_D, BREAK_E, BREAK_F - hoppa till dessa om användaren tryckt CTRL-C, CTRL-D, CTRL-E eller CTRL-F, respektive.

Använd gärna dessa i dina program, de kan underlätta en hel del i många fall. Dock så är detta långt ifrån allt som finns inbyggt i ARexx för att underlätta felsökning. Senare så ska vi titta på lite mer avancerade felsökningsverktyg i ARexx där vi använder oss av TRACE-kommandot.

Erik Lundevall

Figur 1

```
/* Exempel på felhantering med signal-kommandot */
/* Ett gissa-tal spel */

signal on syntax
signal on novalue

tal = random(1,100,time('s')) /* Slumpa fram ett svar */

say 'Nu ska du få gissa på ett tal mellan 1 och 100!'
say
do forever
   say 'Skriv in din gissning:'
   pull svar

   gissningar = gissningar + 1

   if svar < tal then do
      say 'Tyvärr,' svar 'är för litet.'
      say
   end
   else if svar > tal do
      say 'Mja,' svar 'var nog lite väl stort...'
      say
   end
   else do
      say 'JAAA!' svar 'var rätt!!'
      say 'Det tog dig' gissningar 'gissningar...'
      leave
   end
end
exit

syntax:
say 'Ajaj, syntaxen var lite konstig på rad' sigl
say 'Felkoden var' rc
say 'Så här såg det ut:'
say sigl-1 ':' sourceline(sigl-1)
say sigl ':' sourceline(sigl)
say sigl+1 ':' sourceline(sigl+1)
exit

novalue:
say 'Aha! En icke initialiserad variabel!'
say 'Och det på rad' sigl '!! Se bara:'
say sourceline(sigl)
exit
```

TRICOM data

Tillbehör, Installationer Reparationer, Reservdelar

BUTIK I STOCKHOLM
St' Eriksplan, Birkag. 17
Mån - Fre... 10:00 - 18:00
Lör 10:00 - 14:00

Commodore *AMIGA*

Accelerator-030

Derringer accelerator 25Mhz eller 50Mhz med MMU till Amiga500 och Amiga2000. Plats finns för FPU 68881/68882 och en 32bitars SIMM-modul. Marknadens bästa accelerator pris/prestanda

Derringer-030/25Mhz	2995:-
med 2Mb 32bit minne	3995:-
med 4Mb 32bit minne	5695:-
med 8Mb 32bit minne	6895:-
Derringer-030/50Mhz	5295:-
med 2Mb 32bit minne	6345:-
med 4Mb 32bit minne	7995:-
med 8Mb 32bit minne	8995:-
FPU 68882-25Mhz	995:-
FPU 68882-50Mhz	1995:-

FFV 2

Flicker Free Video 2 den nya förbättrade flickerfixern från ICD till Amiga500/2000 2295:-

RocGen Plus

Avancerat genlock till Amiga, Nu i ny version för full kompatibelitet med Amiga1200. Genlocket som är perfekt för att texta hemvideos.
RocGen Plus 1895:-

RocKey

Chroma-Key tillbehör för genlock För dig som vill göra videos med specialeffekter. Har även RGB-splitter innbyggd.
RocKey 2495:-

P.i.P

Picture in Picture för dig som vill se TV på monitorn. Se tidigare annons och test i DM nr 4-93.
P.i.P med fjärrkontroll 1695:-

Hårddisk Amiga500 RocHard

RocHard extern hårddisk med 2st IDE/SCSI-interface, Extern SCSI, 0-8Mb minne med standard 1Mb SIMM-moduler, Helt autokonfigurerande, Game switch och nätdel.

RocHard utan hårddisk	1995:-
42Mb	2995:-
85Mb	3895:-
170Mb	4895:-
Första 2Mb minne	995:-

"Novia" intern Hårddisk A500

Intern hårddisk till Amiga500/+ från ICD med AdIDE interface och 2.5" hårddisk. Tyst och snabb. Finns i storlekar från 40-210Mb

Novia 60Mb	2895:-
Novia 80Mb	3595:-
Novia 130Mb	4595:-
Novia 170Mb	4995:-

AdIDE

Internt IDE hårddiskinterface till Amiga500/2000 från ICD. Finns för 3.5" och 2.5" hårddisk och kombinerat med AdSpeed.

AdIDE40 3.5"	1245:-
AdIDE44 2.5"	1445:-

Trifecta LX

Ny hypersnabb SCSI-2 och IDE hårddisk till Amiga500/2000 från ICD med plats för 0-8Mb minne. Se test i DM nr 10-93 "Snabbaste"

Trifecta500LX	2695:-
Trifecta2000LX	1995:-
Trifecta med hårddisk	RING!

HD-kit A1200

Ett komplett och av Commodore godkänt hårddiskpaket till Amiga-600 eller Amiga 1200. Ni behåller er garanti på Amigan när auktoriserad verkstad eller återförsäljare gör monteringen.
Inkluderar programvara för att göra egna partitioneringar.

Kit 63Mb	2395:-
Kit 80Mb	3295:-
Kit 120Mb	4295:-
Kit 170Mb	4895:-
Kit 260Mb	6995:-
Programpaket	+495:-

495:- värde ca:4000:-

Extra programpaket HardPack från Commofore.
Åtta olika programtitlar:
HårddiskBackup "SuperBack"
Ordbehandlare "SuperWord"
Registerprogram "Infofile"
Bokföring "Hem-Ekonomi"
Ritprogram "Deluxe Paint III"
Räkna "Omega Matematik"
Tennis "Great Court II"
Äventyr "Cruise for a Corpse"

LEGENDBALL

En ny Trackball med ett unikt utseende...
320 dpi. 495:-

MegAChip

Bygg ut din Amiga500/2000 till maximala 2Mb chipminne.
MegAChip2000/500 1995:-

övrigt

512Kb med klocka till Amiga500.	
AdRAM505	395:-
1Mb minne till Amiga500+	
AdRAM510+	545:-
6Mb minneskort till Amiga500.	
AdRAM540 med 2Mb	1695:-
Diskettstationer till Amiga	
RF332 av/på,vidarebuss	795:-
RF382 virus/noclick	895:-
RF362 Intern A500	845:-
MINNE/HÅRDDISKAR	
2Mb SIMM 1Mbx9	RING
2Mb DIP/ZIP 256kx4	RING
4Mb ZIP 1Mbx4 (A3000)	RING
85Mb Q. ELS AT	1695:-
127Mb Q. ELS SCSI	2995:-
170Mb Q. ELS SCSI	3695:-
240Mb Q. LPS SCSI	5995:-

MINNE A1200

Internt 32bitars minneskort till Amiga1200 med klocka/kalender och batteribackup som standard. Plats finns för FPU 68881/68882 mattematikprocessor och två st 32bitars SIMM-moduler.

A1202 klocka/kal.	1495:-
med 1Mb 32bit minne	2595:-
med 4Mb 32bit minne	3395:-
med 8Mb 32bit minne	5295:-
FPU 68881-16Mhz	295:-

Klocka till Amiga1200

Intern klocka och kalender med batteribackup från DKB. Enkel montering i din Amiga1200. Passa på vid hårddiskinstallation och behåll riksgarantin.
THE CLOCK 325:-

AmigaDOS2.1

AmigaDOS2.1/manual	795:-
med kickstart Rom2.0	995:-
med Kickstartswitch	1295:-

Kickstartswitch

Tangentbordsstyrd switch för två Kickstart till Amiga500/600/2000.
KickBack 395:-

ATARI

Hårddisk Link

The Link ny hårddiskkontroller från ICD för SCSI. The Link finns även med hårddisk i låda.

The Link	1395:-
med 42Mb och låda	4195:-
med 120Mb och låda	5295:-

Minne ST/STE

Expandera till 1.0Mb	545:-
till 2.5Mb ST/STFM	1995:-
till 4.0Mb ST/STFM	2695:-
2Mb SIMM STE	RING
Atari Externdrive	895:-

Vi har fler tillbehör till Atari.

Auktoriserad Serviceverkstad Commodore PC/AT Amiga Atari



TRICOM data AB
Birkagatan 17
113 36 STOCKHOLM

Tel. 08-7360291
Fax. 08-7360293

Alla priser inkl. moms. Frakt tillkommer. Reservation för prisändring.

DATALÄTT

SVERIGES LEDANDE PÅ DATATILLBEHÖR

AMIGA 1200 I LAGER!

HÅRDDISK A-1200 63 MB

1795:-

24 nålars färgskrivare

inkl. kabel till Amiga/PC

NU 2995:-

Soundblaster 2.0	**1095:-**
Soundblaster Pro m. högt.	**1795:-**
Soundblaster 16 ASP	**2695:-**

PC 486 SX-25

- 100 Mb hårddisk
- 4 Mb RAM. Sv Windows 3.1
- Lågstrålande monitor 14"
- 1 års på-platsen garanti

9495:- ex. moms.

US Robotics 14440

Dual standard, T-märkt ord. 8995:-, (10 st)

NU 5995:-

STAR LC 100	**2395:-**
Olivetti JP 150 Bläck	**2495:-**
STAR SJ 144	**7995:-**
Amos Proff.	**439:-**
30 st Nashua MF2DD	**198:-**
Trådlös mus till PC:n med programvara ord 1095:-	**595:-**

Alla priser inkl. moms.

Välkomna till vår butik!

Bruksgatan 32, ESLÖV

Öppettider: Vard 9-18, Lörd 10-14

Tel 0413-125 00
Fax 0413-159 30

BESTÄLL GÄRNA VÅR KATALOG!

3.5" MF2DD DISKAR

Vi har levererat 3.5" Disketter i över 3år till 1000-tals nöjda kunder

100% Error Free
Japansk kvalite'
High Clipping Level
40% högre än ANSI Standard

5Års Garanti m bytesrätt

NU TILL SPECIALPRIS!

3.75:-

INKL.ETIKETTER
SKICKAS INOM 24TIMMAR
MINST 100ST

Personlig ordermottagning-Ring för rabatter!

AmigaDrive Datic	645:-	Diskbox 50st 3.5"	55:-
512Kb A500	345-	Diskbox 100st 3.5"	69:-
A600 1Mb Minne	595:-	Musmatta	49:-
The Bug Joystick	145:-	Posso 150st 3.5"	195:-
Tac2	119:-	Mus/Joy Switch	159:-

3.5"MF2HD 6.00:-/st (Formaterade PC +50 öre)

FBE TechTrade AB

Box 53
67122 ARVIKA

Order kan även göras via fax och brev.

Tel 0570/13835
Fax 0570/80243

DATA VISION

BUTIK I CENTRALA UPPSALA

BUTIK OCH POSTORDER

Undvik "källarföretag" Köp från en Auktoriserad Återförsäljare !!!

Ring för __GRATIS__ prislista

A1200 *** CLEAN ***, med mus, trafo, manualer och WB	*4249 :-*
A1200 musm, joypad, 3st AGA demos + spel (värde 248:-)	*4399 :-*
A1200 paket ovan + 60Mb HD * Powered by Datic	6695 :-
A1200 paket ovan + 85Mb HD * Powered by Datic	7595 :-
A1200 paket ovan + 127Mb HD * Powered by Datic	8495 :-

A4000-EC030 /85/2	13495 :-	Prog. Ref. Manual 680x0	190 :-
A4000-EC030 /85/4	14695 :-	User's man. 68020/68040	149 :-
A4000-040/120/6	22995 :-	Blizzard 4Mb + klocka	2895 :-
REAL 3D v.2.0	4695 :-	Extra 4 Mb till ovan	2395 :-
C1940 0.39 mm dot	3795 :-	MBX 1230/50/50 + 8Mb	8495 :-
C1942 0.28 mm dot	4895 :-	Star SJ-48 (3495:-)	*2995 :-*
CD32 + spel (Början av Okt.)	3395 :-	*Civilization AGA*	RING !

Kungsg. 47B 753 21 UPPSALA Tel. 018-12 40 09

Med reservation mot tryckfel och prisändringar. Alla priser är inkl. moms. Frakt tillkommer. För ej utlösta försändelser faktureras tur och returfrakt.

DISKETTER & TILLBEHÖR

Toppkvalitet till fantasi-priser! Pröva oss!

3.5" MF2DD	3.5" MF2HD
3.75	**5.95**

FÖRFORMATTERADE I 10-pack **inkl** etiketter. Garanti med bytesrätt.

Diskbox-100 st 3.5"	Rejäla disketiketter	3.5' Rengörings-kit
69:-	0.70	39:-

Köp min. 100 diskar & Du får köpa diskboxen för endast 59:- !

Inkl. moms. Endast frakt tillkommer - min. diskorder 50 st.

Beställ dygnet runt! Snabb leverans!

Paradise Trading
BOX 230, 423 23 TORSLANDA

Telefon **031-563454**
Fax **031-561030**

Gör din Amiga smartare

Låt den gissa vilket djur du tänker på



med Mac Larsson

Adressen hit är:
Datormagazin
AMOS-sidan
Box 125 47
102 29 Stockholm

Vet din dator vad du tänker på? Det ska vi ta reda på i detta avsnitt av Amos-skolan. Vi ska nämligen göra ett program där datorn ska gissa vilket djur du tänker på. Efterhand som du tänker på nya djur så lär sig datorn mer och mer.

För att datorn ska kunna gissa rätt, så måste du först lära den vad som skiljer olika djur åt. Det går till på följande sätt: När du sätter igång programmet så ber datorn dig att tänka på ett djur. Från början så känner datorn bara till kor och ormar, och frågar dig därför om ditt djur har ben. Om det har det så kommer datorn att gissa på en ko. Tänkte du på något annat så får du formulera en fråga som skiljer djuren åt. Nästa gång du spelar så kommer datorn ihåg det nya djuret.

Programmet "GissaDjuret" bygger på en idé från Johan Rönnblom i Skellefteå, som får ett presentkort på 150 kronor som tack. Programmet fungerar med både Amos, Easy Amos och Amos Professional.

I en ruta här bredvid ser du programlistningen till "GissaDjuret", som vi ska gå igenom från början till slut. Skriv inte av allt på en gång, utan vänta tills jag har förklarat respektive programrad. Meningen med Amos-skolan är att du ska förstå det du knappar in. Ta därför god tid på dig.

Kom ihåg att du inte ska skriva in siffrorna längst till vänster om programlistningen. De finns där bara för att du inte ska missa något, och lättare kunna följa med när du läser den här artikeln.

Är allt okej så sätter vi igång!



Undrar om programmet klarar av att lista ut ovanstående fantasiskapelse hämtad ur spelet SimLife?

Programbeskrivning

Som alla andra program så börjar programlistningen med en rad som beskriver vad det är för program och vem som har gjort det. På rad 2 så dimensionerar vi tre variabler. I dessa kommer vi att lagra djur (DJ$), frågor (FR$) och svar (SV). På tredje raden gör vi vissa variabler globala, så att vi kan nå dem överallt i programmet.

På raderna 5-11 så hittar vi huvudprogrammet. Här initierar vi programmet, gissar och frågar om man vill spela igen. Svarar man nej eller har matat in 100 djur så avslutas programmet. Men innan dess så undersöker vi om det har tillkommit några nya djur sen vi spelade förra gången. I så fall så sparar vi dessa på disketten. Vill du registrera fler än 100 djur så ändrar du raderna 2 och 9.

Olika procedurer

Proceduren "INIT" på rad 11 börjar med att öppna en skärm. Därefter ändrar vi färgerna så att bakgrunden blir vit och texten svart. Vi kollar om filen "Djur" finns på disketten. Saknas filen så läser vi två djur samt en fråga som skiljer dessa åt. Annars så öppnar vi filen och läser in de djur, frågor och svar som finns lagrade.

I proceduren "GISSA" så börjar vi med att sätta variabeln "SVAR" till 1. Den kommer vi att använda när vi ska ställa första frågan. Sen rensas skärmen och en rubrik skrivs ut tillsammans med en uppmaning att tänka på ett djur.

Innan vi fortsätter så måste jag förklara hur djur, frågor och svar fungerar. I "FR$()" lagras frågor som skiljer djur åt, exempelvis "Har djuret ben?". Hur svaret ska behandlas hittar vi i "SV(x,0)" för ja-svar och "SV(x,1)" för nej-svar. Om innehållet i "SV()" är negativt så tar vi bort minustecknet med ABS()-funktionen och använder resultatet för att ställa nästa fråga. Är svaret positivt så fortsätter programmet med att fråga på ett djur från "DJ$()"-variabeln.

Slingan på raderna 30-33 håller på tills "SVAR" är positivt. Där använder vi på rad 31 proceduren "JANEJ", som ställer själva frågan och väntar på ett svar. Svaret får vi i variabeln "JN$", som omvandlas till 0 eller 1 med "INSTR"-funktionen. Variabeln "KIH" använder vi för att komma ihåg resultatet om vi tänkt på ett nytt djur.

På rad 34 så frågar datorn om datorn och du har kommit fram till

Programlistning t

```
1 Rem GissaDjuret / Mac Larsson + Johan Rönnblom 1993
2 Dim DJ$(100),FR$(100),SV(100,1)
3 Global DJ$(),FR$(),SV(),AD,CHANGE,JN$
4 '
5 INIT
6 Repeat
7    GISSA
8    JANEJ["Vill du göra ett nytt försök?"]
9 Until JN$="N" or AD=100
10 If CHANGE Then SPARA
11 End
12 '
13 Procedure INIT
14    Screen Open 0,640,250,2,Hires : Palette $FFF,0
15    If Not Exist("Djur")
16       Read AD,DJ$(0),DJ$(1),FR$(1),SV(1,0),SV(1,1)
17       Data 1,"en ko","en orm","Har djuret ben?",0,1
18       CHANGE=-1
19    Else
20       Open In 1,"Djur" : Input #1,AD,DJ$(0)
21       For I=1 To AD
22          Input #1,DJ$(I),FR$(I),SV(I,0),SV(I,1)
23       Next : Close 1 : CHANGE=0
24    End If
25 End Proc
26 '
27 Procedure GISSA
28    SVAR=1 : Cls : Centre "GISSA DJURET!"
29    Print : Print "Tänk på ett djur..." : Wait Key
30    Repeat
31       NR=Abs(SVAR) : JANEJ[FR$(NR)]
32       KIH=Instr("JN",JN$)-1 : SVAR=SV(NR,KIH)
33    Until SVAR>=0
34    JANEJ["Är det "+DJ$(SVAR)+"?"]
```

```
                         GISSA DJURET!
Tänk på ett djur...
Har djuret ben?
? JA
Har djuret två ben?
? JA
Kan djuret flyga?
? NEJ
är det en människa?
? JA
Det förstod jag direkt.
Vill du göra ett nytt försök?
? NEJ
_
```

Så här kan det se ut när datorn försöker gissa vad du tänker på. Ju längre du håller på desto intelligentare blir programmet.

```
                         GISSA DJURET!
Tänk på ett djur...
Har djuret ben?
? NEJ
är det en orm?
? NEJ
Vad är det för något då?
? en fisk
Vad är det för skillnad mellan
en orm och en fisk?
Skriv en fråga som skiljer djuren åt,
exempelvis: Har djuret sju ben?
? Lever djuret på land?
För en fisk är svaret:
? NEJ
Vill du göra ett nytt försök?
? NEJ
Sparar...
_
```

samma djur. Har ni det så svarar datorn att han förstod det direkt.

Är det fel djur så får du skriva in vad det är för djur. Man får också skriva in en fråga som skiljer dessa djur åt, och hur man ska svara när man får frågan.

På rad 49 så ökar vi variabeln "AD" med ett. Den används för att hålla reda på hur många djur programmet klarar av. Vi placerar namnet på det nya djuret sist bland djuren i "DJ$()", och frågan sist bland frågorna i "FR$()". Vi ändrar sen svars-variabeln "SV()", så att den pekar mot vår nya fråga.

Eftersom vi har lagt till ett nytt djur så ändrar vi värdet på "CHANGE"-variabeln till -1. Beroende på hur vi har svarat på den sista frågan så hamnar det sista svaret på olika platser (rad 51-52).

I proceduren "SPARA" så sparas alla djur, frågor och svar.

I proceduren "JANEJ" så ställer vi samma fråga tills första bokstaven i svaret är antingen stora eller lilla J eller N. Därför går det bra att svara både "j" och "Jajamensan".

Programmet är nu klart och det är dags att testa programmet. Tryck på F1 så sätter programmet igång. Får du något felmeddelande eller om programmet inte fungerar, så är det bara att titta igenom programlistningen och försöka hitta felet.

När du rättat alla fel så glöm inte att sparar programmet med namnet "GissaDjuret.AMOS".

Har du själv skrivet ett program under 100 rader och 55 tecken brett? Skicka in det i så fall. Publicerade bidrag belönas med presentkort på 100-500 kronor. Allt efter kvalité.

Vi ses om två veckor då sista etappen av Amos-stafetten drar igång.

Mac Larsson

ill "Gissa djuret"

```
35    If JN$="J"
36       Print : Print "Det förstod jag direkt."
37    Else
38       Repeat
39          Print : Print "Vad är det för något då?"
40          Input NYDJUR$
41       Until NYDJUR$<>""
42       Repeat
43          Print : Print "Vad är det för skillnad mellan"
44          Print DJ$(SVAR)+" och "+NYDJUR$+"?"
45          Print "Skriv en fråga som skiljer djuren åt,"
46          Print "exempelvis: Har djuret sju ben?"
47          Input NYFR$
48       Until NYFR$<>""
49       JANEJ["För "+NYDJUR$+" är svaret:"] : AD=AD+1
50       DJ$(AD)=NYDJUR$ : FR$(AD)=NYFR$ : SV(NR,KIH|=-AD
51       CHANGE=-1 : SV(AD,0)=AD : SV(AD,1)=SVAR
52       If JN$="N" : SV(AD,0)=SVAR : SV(AD,1)=AD : End If
53    End If
54 End Proc
55 '
56 Procedure SPARA
57    Print "Sparar..." : Open Out 1,"Djur"
58    Print #1,AD : Print #1,DJ$(0) : For I=1 To AD
59    Print #1,DJ$(I) : Print #1,FR$(I) : Print #1,SV(I,0)
60    Print #1,SV(I,1) : Next : Close 1
61 End Proc
62 '
63 Procedure JANEJ[FRAGA$]
64    Repeat
65       Print : Print FRAGA$ : Input JN$
66       JN$=Upper$(Left$(JN$,1))
67    Until Instr("JN",JN$)>0
68 End Proc
```

Klubb för C-programmerare

Amiga C Club är en internationell förening som har som syfte att hjälpa sina medlemmar med C-programmering. Klubben har nu öppnad en BBS i Stockholm där man kan få allt från hjälp och information till "bra att ha filer" för C-programmerare. För mer information kan du ringa BBS:en (08-765 45 85) eller skriva till:

Amiga C Club
Anders Bjerin
Tulevägen 22
181 41 LIDINGÖ

Djävulsk dator

En dator besatt av djävulen finns i den chilenska staden Valparasio. När datorn slogs på för första gången visade skärmen ett demonliknande ansikte. Alla försök att sedan stänga av datorn har varit fruktlösa. På företaget där djävulsdatorn finns har två personer avlidit och en har hamnat i koma. De som närmat sig datorn har kastats handlöst till marken av någon osynlig kraft.

En datorexpert tillkallades, men han blev tokig och började tala tungomål. Firman som levererat datorn misstänker dock att problemen kan orskas av ett datavirus.

Allt enligt tidningen Z.

Musik på Amigan



Att det går att göra musik på Amigan utan en massa extrautrustning bevisar ett band med klassisk musik av Johan Sebastian Bach som vi har fått tag på. Musiken är gjord med programmet "Deluxe Musik Construction set" på en Amiga 1200 kopplad via midi till en synthmodul (Roland CM-64) och Alesis MIDIVerb III. Den som vill få mera info kan höra av sig till:

Lasse Wiklund
Box 2011
580 02 Linköping


Keps
39:-
Fräckast i kvarteret
med DMz:s prylar
Software for your soul...
Hardware for your body
T-shirt
69:-
Så här beställer du:
Sätt in pengarna på postgironummer **58 07 15-1, Br. Lindströms Förlag.** Skriv på talongen om beställningen gäller keps eller t-shirt. Ange om du vill ha t-shirten i storlek L eller XL.
Glöm inte att skriva din adress på talongen.

Datakonstnärer utbildas i Skövde

Är du ung? Arbetslös utan utbildning men dator- och konstintresserad?

Då är det dags att söka till Högskolan i Skövde, där man driver en specialutbildning för ungdomar som vill utveckla sig konstnärligt med datorns hjälp.

Högskolan i Skövde är en av de datortätaste högskolorna i Sverige. I skolans maskinpark finns det både Amiga 500, 2000 och 3000.

– Vi arbetar även med Macintosch och Silicongrafik. Vi ger också våra elever en orientering i hur det är att arbeta med PC, säger Veine Johansson, kursansvarig.

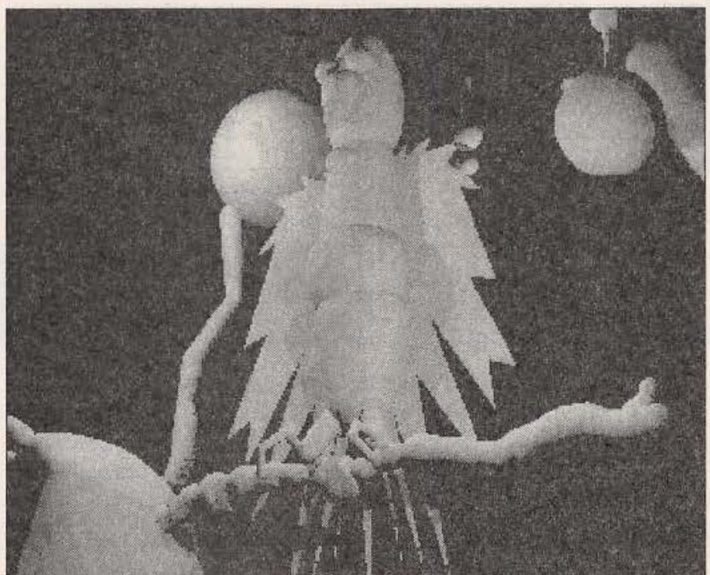
Datorkonstprogram är en utbildning som är inriktad på datorkonst för konstnärlig verksamhet där datorn används som verktyg. Där animation, 3D-konst och multimedia, teckning, kroki, film- och konstvetenskap med mera kommer att ingå.

- Det är för många datatekniker som inte har någon konstnärlig bas. Här ser vi mer till konstnären än till teknikern i människan. Vi kräver därför inte att eleverna ska ha några förkunskaper i datorgrafik, säger Veine Johansson.

De flitigast använda programmen på skolan är Real 3D, De luxe paint IV och 3D Professionell. Skolan har också Sveriges största videotek, där man samlar datorgrafik från hela världen för att ha som referensmaterial.

– Med den här utbildningen ska eleverna exempelvis kunna få arbete som illustratörer med datorn som redskap. Förhoppningsvis hittar några av dem en egen nisch. Men framför allt tror jag på att nya arbeten kommer att skapas nu när TV och datorer växer ihop allt mer.

För ytterligare information ring Pernilla Klingspor på högskolan i Skövde, telefon 0500-477665.



Ett exempel på vad eleverna vid högskolan i Skövde kan åstadkomma. Konstverket ovan är döpt till "YenBird".

Läs utdrag ur boken "Säker data- och Telekommunikation."

HISTORIEN OM EN ENGELSK HACKERGRUPP

"Niel Hoods i Leeds sitter på sitt rum. En bildskärm lyser på hans fjuniga ansikte och ger honom ett blå-grönt spöklikt utseende. Det bleka skenet kastar också skuggor över bokhyllor sprängfyllda med disketter, manualer och annan datorutrustning. På skrivbordet står ett platt liten låda, ett modem, för att kommunicera med andra datorer. På lådans panel blinkar små röda lampor. Det betyder att Niel Hoods är långt ifrån sitt föräldrahem i norra delen av England. Hans tankar och gärningar är inte alls i ett överbelamrat pojkrum. Nej, trots att han bara är 17 år gammal och trots att klockan är elva på kvällen, har han börjat på universitetet. Eller rättare sagt på universitetet i Strathclyde! Eller ännu rättare: Niel Hoods är inne i högskolans dator. Men han är en objuden gäst som har färdats många mil via telefonledningar och passerat många låsta dörrar. Ändå kan han från sitt tangentbord styra skolans dator. Medan kyrklockan i Saint John's slår dova slag i Leeds, ger,, datorn i Strathclyde Niel Hoods tillstånd att ringa vidare ut, vart som helst i England, på skolans bekostnad."

Så börjar berättelsen hämtad ur boken "Säker Data- och Telekommunikation" om hur en engelsk hackergrupp gick till väga när de tog sig in hos en rad svenska företag och myndigheter. Idag har en av tre killar fått sin dom. En av dem blev frikänd! En läkare har intygat att han är sjukligt beroende av sin dator. Trots att Paul Bedworth (som han heter) visste att han begick olagligheter kunde han helt enkelt inte låta bli att "hacka" sig in hos mängder av företag. Och det är inte få som fått påhälsning från honom, listan över nummer till olika datorsystem i mer än 30 länder är enligt den engelska polisen lika lång som en mindre telefonkatalog!

Med hjälp av en så kallad scanner, eller nummerstegare, har de sökt av det svenska datapaknätet. Vid ett tillfälle har till exempel gruppen använt sig av tidningen Finacial Times datorer och låtit 15 utgående linjer samtidigt scanna av olika nummerserier. Gruppen använde sig också av så kallade trojanska hästar för att komma över lösenord. Här beskrivs hur de lade in en trojansk häst i ett svenskt företags datorer i boken "Säker Data- och Telekommunikation":

"Deras häst var en falsk så kallad banner, det vill säga välkomstskylt. När datorns normala användare tog kontakt med datorn, möttes de av den till synes vanliga hälsningen, men istället för att bli inloggade direkt efter att ha angett användarnamn och lösenord, svarade datorn att den inte uppfattat lösenordet, var god prova igen. Det var 8LGMs häst. Det programmet i själva verket gjorde var att kopiera allas lösenord och placera kopiorna på ett dolt ställe i datorn, så att hackergruppen kunde vittja sitt program när helst de ville. Tyvärr kunde de inte stoltsera med att ha skrivitl programmet själva, trots att det var hur enkelt som helst. Nej, det var Niels vän i hackergruppen Karl Rickland som hade hittat programmet i en databas för hackers. Sen var det bara att ringa upp basen och via modemet hämta hem programmet. Deras trojanska häst för att samla kontonamn och lösenord löd:

```
eco -n "WELCOME TO THE
XXXXXXX UNIX COMPUTER"
eco -n "PLEASE LOGIN NOW"
eco -n "LOGIN"
read account name
echo -n "ENTER YOUR PASS-
WORD:"
(stty -echo; \
read password;\
stty echo; \
echo " ";\
echo Saccount - name
Spassword>>/tmp/.pub)
echo "SORRY, TRY AGAIN""
```

Berättelsen om den engelska hackergruppen är en så kallad faction-historia, en blandning av fakta och fiktion, men den följer verkligheten på många sätt. Och allvaret i intrången bevisas genom den nervositet de drabbade företagen visade när berättelsen skulle skrivas.

Håkan Borgström/ VetenskapsJournalisterna

Sveriges bästa databutiker finns i M

AMIGA MASKINER

• AMIGA 1200	4199:-
• AMIGA 1200 + 120 MB HÅRDDISK	7499:-
• 2.5" 120MB IDE HÅRDDISK + KABEL + SOFTWARE	3599:-
• 1084 ST FÄRGMONITOR	2399:-
NY • 1942 MULTISYNC FÄRGMONITOR	4399:-



Överraska Du också med ett lämplig Presentkor från Landberg!

AMIGA CD32

BESTÄLL REDAN NU DIN **AMIGA CD32!** DEN NYA SENSATIONELLA 32-BITARS CD-MASKINEN SOM SLÅR ALLT! **3399:-**

MED JURASSIC PARK!

AMIGA 4000

• AMIGA 4000 68030, 2MB, 85MB HD	12999:-
• AMIGA 4000 68040, 6MB, 120MB HD	22499:-
• 1942 MULTISYNC FÄRGMONITOR	4399:-
• AMIGA 4000 SIMM MODULE 1 X 32/70, 2MB, 32 BIT	1599:-

AMIGA TOP 40 GAMES

AIRBUS 320 USA EL. EUROPE	339:-
A-TRAIN	339:-
A-TRAIN CONSTUCTION KIT	189:-
APOCALYPSE	329:-
BATTLE ISLE 93	269:-
BLADE OF DESTINY	389:-
BLOB	269:-
BODY BLOWS	289:-
B17 FLYING FORTRESS	339:-
CHAMPIONSHIP MANAGER 92/93	279:-
CHAOS ENGINE	279:-
CIVILIZATION	339:-
COMBAT AIR PATROL	299:-
DESERT STRIKE	329:-
DUNE 2	329:-
FLASHBACK	329:-
GLOBAL GLADIATORS	279:-
GOAL (KICK OFF 3)	329:-
GUNSHIP 2000	349:-
HISTORY LINE 1914-18	339:-
INDY JONES / FATE OF ATLANTIS (ADV)	359:-
INTERNATIONAL OPEN GOLF CHAMP.	329:-
KGB	329:-
LEMMINGS 2	299:-
LOST VIKINGS	299:-
MARIO IS MISSING	299:-
MONKEY ISLAND 2	339:-
PREMIERE MANAGER	239:-
PINBALL FANTASIES	299:-
RAGNARÖK	339:-
RAILROAD TYCOON	199:-
REACH FOR THE SKIES	329:-
RISKY WOODS	289:-
ROME A.D. 92	329:-
SENSIBLE SOCCER 92/93	239:-
SIM LIFE	329:-
SOCCER KID	299:-
STREETFIGHTER 2	279:-
SYNDICATE	369:-
WALKER	299:-
WAR IN THE GULF	329:-

AMIGA NYTTO

AMOS	
AMOS CREATOR	449:-
AMOS 3D	199:-
EASY AMOS	329:-
AMOS COMPILER	199:-
AMOS PROFESSIONAL	479:-
AMOS PRO COMPILER	329:-
CADCAM	
PROFESSIONAL DRAW 3.0	1399:-
DESKTOP VIDEO	
ART DEPARTMENT PRO V2.2	1899:-
CAN DO 2.5	1449:-
DELUXE PAINT AGA	1049:-
IMAGINE 2.2	1999:-
NY! BRILLIANCE	1799:-
TAKE 2	699:-

NY COMIC SETTER: KOMPLETT! MED FUNNY FIGURES, SUPER HEROES, SCIENCE FICTION **599:-**

VIDEO DIRECTOR	1399:-
VISTA PRO 3.0	699:-
DATABASE	
SUPERBASE 4.1.2	2149:-
PAGESETTER 3.0	799:-
DESKTOP PUBLISHING	
PAGESTREAM 3.0	2999:-
PROFESSIONAL PAGE 4.0	1249:-
INTEGRATED	
HOME OFFICE DELUXE KIT	999:-
MINI OFFICE	499:-
MUSIC	
AUDIOMASTER IV	799:-
BARS & PIPES PRO V2.0	2699:-
SONIX 2.0	699:-
SUPER JAM	1099:-

PROGRAMMING	
HISOFT BASIC	399:-
HISOFT DEVPAC 3.0	799:-
HISOFT PASCAL	969:-
SAS/C 6.0	2989:-
SPREADSHEETS	
ADVANTAGE	199:-
MAXIPLAN 4.0 PROF	599:-
WORDPROCESSORS	
FINALCOPY II	989:-
PROWRITE 3.3	699:-
KINDWORDS 3.0	599:-
UTILITIES	
ATALK III	599:-
BAD 4.0	499:-
CROSSDOS 5.0	429:-
DIRECTORY OPUS 4.0	799:-
DISTANT SUNS 4.2	599:-
QUARTERBACK 5.0	549:-
QUARTERBACK TOOLS	629:-
TURBOPRINT PROFESSIONAL	999:-
WORLD ATLAS 2.5	599:-

Vi reserverar oss för slutförsaljning och prisändringar. P.g.a. att kronan flyter.

LANDBERGS Spel & Data PC / AMIGA · NINTENDO · SEGA

Butiker

Mätarv. 5B - mitt mot B &W
KUNGSÄNGEN
Tel. 08-581 650 65
Måndag-fredag 11-18
Lördag 10-14

B &W-gallerian i
FALKENBERG
Tel. 0346-877 70
Måndag-fredag 10-19
Lördag 10-14

B &W
MA
Tel.
Månda
Lördag

Malmö, Falkenberg och Kungsängen!

AMIGA TILLBEHÖR

DISKDRIVES
- 3.5" AV/PÅ VIDAREBUSS 689:-
- 3.5" INTERN A500 749:-

GENLOCK
- ROCGEN GENLOCK 799:-
- PAL GENLOCK 2989:-
- YC GENLOCK 3999:-
- SIRIUS GENLOCK 8599:-

MINNE
- A500 512KB + KLOCKA 279:-
- A500 INTERN 4MB 2299:-
- A500 PLUS 1MB 489:-
- A600 1MB + KLOCKA 569:-
- A600/1200 PCMCIA 2MB 1689:-
- A1200 4MB 32 BIT
  - 4MB + KLOCKA 2799:-
  - 4MB + KLOCKA + 20MHZ 68881 3869:-
  - 4MB + KLOCKA + 33MHZ 68882 4499:-
  - 4MB + KLOCKA + 55MHZ 68882 5299:-

MUSIC
- TECHNOSOUND TURBO II STEREO DIGITIZER 489:-
- STEREO MASTER 449:-
- SOUND ENHANCER 399:-
- MIDI INTERFACE 329:-
- CLARITY 16 1399:-
- STEREO SPEAKERS (2) 199:-

SCANNERS
- GOLDEN IMAGE SCANNER GRATIS OCR SOFTWARE + DELUXE PAINT 1899:-
- PYRAMID HAND SCANNER 1399:-
- POWER COLOR SCANNER 3.0 3399:-

VIDEO DIGITIZERS
- VIDI 12 AGA 1299:-
- VIDI 12 AGA REAL TIME 2299:-
- VIDI 12 AGA REAL TIME 24 BIT 3999:-
- VIDEO MASTER - VIDEO DIGITIZER + STEREO DIGITIZER 849:-

PC TILLBEHÖR
- GAMECARD III AUTO - AUTOKONFIGURERANDE JOYSTICK-KORT 349:-
- JOYSTICK / FLIGHTSTICK - ANALOG OCH DEN BÄSTA! 499:-
- KOSS - HÖGTALORE MED EQUALIZER - TESTBÄST! 499:-
- PC MUS AMITECH -MICROSWITCH 249:-
- PC MUS -OPTISK! 349:-
- SOUND GALAXY - LJUDKORT 799:-
- THRUSTMASTER - JOYSTICK - RIKTIG LYX-'JOJJE' 799:-
- ULTRASOUND VERSION 2.06A - 16-BITS STEREO-KORT SUVERÄNT 1599:-

BIG 100 GAMES PC-AMIGA 199:-

PC TOP 50 GAMES

ACES OVER EUROPE	399:-	LEMMINGS 2	399:-
AIRBUS A320 USA EL. EUROPE	399:-	LINKS PRO (LINKS 2)	429:-
ALONE IN THE DARK	429:-	MAXIMUM OVERKILL	419:-
ATAC	399:-	MONKEY ISLAND 2	349:-
A-TRAIN	399:-	PATRIOT	469:-
B17 FLYING FORTRESS	299:-	PINBALL DREAMS	359:-
BEAUTY AND BEAST	369:-	PIRATES GOLD	439:-
BETRAYAL AT KRONDOR	469:-	POLICE QUEST 3	399:-
CHAMP.SHIP MANAGER 93	329:-	PREMIERE MANAGER	249:-
CIVILIZATION	399:-	PRINCE OF PERSIA 2	399:-
DUNE 2	349:-	RAILROAD TYCOON	299:-
EYE OF BEHOLDER 3	399:-	REACH FOR THE SKIES	349:-
F15 STRIKE EAGLE 3	419:-	ROME A.D. 92	369:-
FALCON 3.0	429:-	SENSIBLE SOCCER II 92/93	349:-
FIELDS OF GLORY	399:-	SPACE QUEST 5	399:-
FLASHBACK	359:-	SPEAR OF DESTINY	399:-
FLIGHT SIM 5	499:-	STRIKE COMMANDER	499:-
FREDDY PHARKAS	399:-	SYNDICATE	499:-
GRAND PRIX	419:-	TORNADO	419:-
GUNSHIP 2000	399:-	ULTIMA VII - SERPENT ISLE	499:-
HISTORY LINE 1914-1918	399:-	ULTIMA UNDERWORLDS 2	459:-
INDY JONES / FATE OF ATL.	359:-	W. GRETZKY 3 - HOCKEY	419:-
KINGS QUEST 6	419:-	WAR IN THE GULF	369:-
LARRY 5	349:-	X-WING	429:-
LEGACY	419:-	X-WING MISSION DISK	249:-

TILLBEHÖR
- 4 SPELAR ADAPTER 99:-
- ***NY!*** A1200 REAL TIME KLOCKA 299:-
- ACTION REPLAY III 799:-
- DAMMHUV A500/A600/A1200/A2000 69:-
- DISKBOX M LÅS, 100 ST 3.5" 69:-
- DISKETTER 3.5" DS/DD/ST 4:49
- JOYPAD GRAVIS 249:-
- JOYSTICK SLIK STICK 89:-
- JOYSTICK TAC 2 109:-
- JOYSTICK WICO BAT HANDLE 249:-
- JOYSTICK TOP STAR 229:-
- KABEL - NULL MODEM 99:-
- KABEL - SCART 2 M. 129:-
- KICKSTART SWITCH (ELEKTR.) 249:-
- KICKSTART ROM 1.3 299:-
- KICKSTART ROM 2.04 449:-
- MUS - OPTO MEKANISK 169:-
- MUS - JOYSTICKVÄXEL/ELEKTR. 179:-
- MUS - AMITEC MICROSWITCHAR 249:-
- MUS - OPTISK GOLDEN IMAGE 369:-
- TWINKLE II MINI TRACKBALL 349:-

SKRIVARE



- STAR LC 100 FÄRG 2369:-
- STAR LASER LS-5 8799:-
- STAR LC 24-200 FÄRG 4369:-
- SJ48 BLÄCKSTRÅLE 3199:-
- OLIVETTI JP 150 W BLÄCK 2499:-
- HP 510 DESKJET 3999:-
- HP 550C DESKJET FÄRG 7299:-

KABLAGE INGÅR!

Ny litteratur på engelska!

VI HAR HELA ROM KERNEL SERIEN!

- AMIGA AMOS 320 SID FULLMATAD MED VÄRDEFULL LÄSNING 249:-
- AMIGA 1200 ELLER 600 INSIDE GUIDE 2 BÖCKER SOM LÄR DIG DET MESTA! 256 SIDOR/ST 1 ST. 189:-
- MASTERING AMIGA C, 320 SID BÄSTA NYBÖRJARBOKEN FÖR C! 249:-
- MASTERING AMIGA SYSTEM 400 SID FÖR DEN KUNNIGE ANVÄNDAREN AV C 369:-

AMIGA VIDEO
- WB 2.0 75 MINUTERS SVENSK INSTRUKTION 199:-
- WB 3.0 ***NY!*** DET MESTA OM NYA SYSTEMET! 90 MIN. SVENSKA 199:-
- AMIGA DOS: OM AMIGANS OPERATIV SYSTEM SVENSKA 189:-
- AMIGA C: VISAR C PÅ AMIGA! SVENSKA 189:-
- DELUXE PAINT IV: LÄR DIG ANVÄNDA DP4 SVENSKA 249:-

Postorder per brev: LANDBERGS, Box 70, 196 32 KUNGSÄNGEN

Jägersro Center
LMÖ
040-94 74 73
-fredag 10-20
0-17/Söndag 12-17

POSTORDER
Tel. 08 - 581 650 35
Fax 08 - 581 702 50

LANDBERGS är det ledande företaget i Sverige när det gäller dataspel & tillbehör! Vi är också den ständige prispressaren - för Din skull!

Fisk från de sju haven

Den här gången är det dags för riktigt stort fiskafänge. Mycket matnyttigt finns att hämta. Också för den utsvultne Amiga-vännen. Ät så mycket du orkar, det är gratis!

866

CFX

Crunched File eXaminer, låter användaren undersöka och hitta filer via olika sökkriterier. CFX vet en hel del om olika Amiga-filtyper, inkluderande en hel del olika "cruncher"-sorter. CFX kan också disassemblera crunchade filer. Kräver Kickstart 1.3 eller 2.0, version 5.275 som är en uppdatering till version 5.242 på diskett 750. Freeware, skrivet av Bob Rye och Marcus Mroczkowski.

Degrader

Nedgraderar din maskin och försöker på det viset få dåligt skrivna program att fungera. Låter dig ta bort minne, addera minne, sätta på/ta bort ljudfiltret, ta hand om privilegiefel, sätta på/stänga av cache och burst-mode, och kan slöa ner en snabb maskin. Kan även byta boot-drive och tvinga maskinen till antingen 50 eller 60Hz. Kan göra ändringarna direkt, efter en reset eller efter varje. Version 1.30 som är en uppdatering till version 1.00 på diskett 562. Skrivet av Chris Hames.

DRED

The Disk REDucer. Detta program låter dig arrangera data så att antalet disketter det tar upp är minimalt. Om du har problem med att veta vilket program du skall spara på vilka disketter så är detta programmet för dig. Oftast kan det fylla disketterna till 99%. Kräver Kickstart 1.3 eller 2.0. Version 2.003.007, freeware. Skrivet av Bob Rye, Marcus Mroczkowski och Brett O'Callaghan.

Floozy

Disassemblerar Foozle:s logfil till läsbar, förståelig för människor, statistik. Floozys utdata är mycket enkel att förstå. Alla meddelandebaser, meddelandenummer och in/ut-paket noteras, och vidare statistik beräknas på dessa. Kräver Kickstart 1.3 eller 2.0. Version 1.0204, freeware. Skrivet av Bob Rye.

Oscillograph

En emulering av en oscillograph, med fem interna signalgeneratorer. De interna signalerna kan fritt editeras, även matematiska funktioner kan användas. Externa signaler kan användas när en digitizer är ansluten till Amigan. Detta program kan användas som läromedel, demonstration eller enkla tekniska applikationer. Både tysk och engelsk version samt en del oscillationer medföljer. Version 2.0, skrivet av Michael Gentner.

PC-TaskDemo

PC-Task är en mjukvaru IBM-PC emulator. Den låter dig köra majoriteten av de program som en IBM-PC kan köra, utan någon extra hårdvara. Kör som en vanlig applikation, och låter multitaskingen fortsätta som normalt, programmet har ett grafiskt användargränssnitt, och ingen extra mountning av extra filsystem/enheter behövs. Ett par klickningar med musen och det är igång. VGA, EGA, CGA, MDA, serieport, parallellport, musport, 2 floppydrivar, 2 hårddiskar emuleras. Hårddiskarna kan vara partitioner, eller hårddiskfiler som bridgeboard kan använda. Detta är en demoversion. Version 2.01, full version kan fås av författaren. Skrivet av Chris Hames.



I PC-Task Demo kan du emulera en IBM-PC.

Xerox4045

En printerdriver för skrivare som stödjer Xerox-2700 kommandouppsättning. 4045:an, är troligen den populäraste av denna familj, så den har fått bidra med namnet. Målet med denna version var att få punktgrafiken att fungera, vilket det också verkar göra vid tex utskrifter från Professional Page V2.1 i 300*300 punkters upplösning. Version 1.0, skrivet av Bob Schulien.

867

CenterScreen

Ett commodity som centrerar den främsta skärmen horisontellt via en snabbtangent. Användbart om du använder overscan, och gamla program öppnar skärmar utan overscan. Kräver minimum AmigaOS 2.04, version 1.07 som är en uppdatering till version 1.03 på diskett 497. Tysk version, och källkod i C medföljer. Skrivet av Stefan Sticht.

ComplexPlot

Låter dig transformera en bild med hjälp av en komplex funktion. Du kan editera bilden med musen (linje, cirkel och fyll är inkluderat). Sen ändrar den komplexa funktionen (fritt editerbar funktion) bilden på många intressanta sätt. Både engelsk och tysk version medföljer, även en del demobilder medföljer. Version 1.0, skrivet av Michael Gentner.



I ComplexPlot ändrar du bilder med matematiska formler.

DeluxePacMan

Ett pacman-liknande spel. Kommersiell kvalitet, med utmärkt grafik och snabbhet. Känner automatiskt av NTSC eller PAL, kan styras via en joystick, mus eller tangentbord. Skrivet i assembler. Version 1.4 som är en uppgradering till PacMan på diskett 717. Shareware, skrivet av Edgar M. Vigdal.

GetDate

Ett litet program som låter användaren av en A500 eller A1000, utan batteribackupad klocka, sätta datumet och tiden i startup-sequencen. Användaren tillfrågas efter datum och tid, och det sist inskrivna är standardvärdet vid nästa omstart. Skrivet av James Weir.

LeftyMouse

Ännu en LeftyMouse, denna implementerad som ett commodity. Byter plats på vänster och höger musknapp, för vänsterhändta. Kräver AmigaOS 2.04 eller senare. Version 1.06 som är en uppdatering till version 1.04 på diskett 497. Tysk version, källkod i C medföljer. Skrivet av Stefan Sticht.

868

CDTV-Player

Ett litet verktyg för alla dem som skulle vilja spela ljud-CD, samtidigt som de multitaskar, från Workbench. Detta är en emulation av CDTV:s fjärrkontroll, men lite mer sofistikerad. Tillåter åtkomst till arkiven tom utan en CDROM (tex Amiga 500-4000), men du kan då inte spela en CD. Programmering och Karaoke (på skärmen) medföljer. Känner igen CD-skivor automatiskt. Version 2.0 som är en uppdatering till version 1.8 på diskett 849. Freeware, skrivet av Daniel Amor.

MouseBlanker

Släcker muspekaren efter en definierad timeout, eller efter att du trycker ner en tangent. Implementerad som ett commodity. Kräver minimum AmigaOS 2.04. Version 1.21 som är en uppdatering till version 1.13 på diskett 497. Tysk version, källkod i C medföljer. Skrivet av Stefan Sticht.

Request

Öppnar OS 2.0:s autodialogruta för kommandofiler. Titel, text, gadgets och allmännt skärmnamn kan ändras från kommandoraden. Kräver minst AmigaOS 2.04. Version 1.04 som är en uppadetring till version 1.00 på diskett 497. Källkod i C medföljer. Skrivet av Stefan Sticht.

RussianFont

Tre ryska skalbara typsnitt, med en speciell rysk keymap. Dessa typsnitt är kompatibla med de ryska typsnitt som finns till WINDOWS (=>enkelt att byta). Version 3.0 som är en uppdatering till versionen på diskett 805. Designat med FontDesigner. Shareware, skrivet av Daniel Amor.

SMaus

En mycket konfigurerbar "SUN-Mouse"-applikation, implementerad som ett commodity, med ett grafiskt användargränssnitt. Det aktiverar fönstret under muspekaren om du flyttar den eller trycker ner en tangent. Du kan specificera titlar på fönster som inte skall deaktiveras (med jokrar). Kräver minimum AmigaOS 2.04, använder locale.library om det finns. Engelsk och tysk dokumentation, tysk katalogfil medföljer. Version 1.17, shareware. Skrivet av Stefan Sticht.

869

Clock

Ett enkelt klockprogram, men med den fina finessen att du kan antingen tvinga klockan att stanna på en skärm, eller den kan följa med dig till den skärm som du arbetar på. Upp till 4 alarmtider kan sättas, och dessa kan antingen slänga upp en dialogruta eller starta ett program i bakgrunden. Varje timme kan du få köra ett program (tex en ljudspelare). Använder locale.library med OS2.1 eller senare. Version 2.00, skrivet av Bernd Grunwald.

CL_SEP92

Detta är den version av fusklistan som släpptes i September 1992. Fusklistan är en samling med hjälp (fusk, ledtrådar, koder mm) till en del olika amigaspel. Även PokeList medföljer, och det innehåller olika pokes som kan vara bra att ha till Action Replay cartridget. Septemberversionen täcker över 500 spel, och ca 40 nya spel läggs till i varje version. Shareware, skrivet av olika, ihopsamlat av Peter Monk.

Uhr

En liten, konfigurerbar, digital klocka (Uhr är tyska för klocka) som använder FormatDate()-funktionen i Workbench 2.1:s locale.library. Kräver minst Kickstart 2.04 och Workbench 2.1. Version 1.03 som är en uppdatering till versionen på diskett 757. Källkod i C medföljer. Skrivet av Stefan Sticht.

870

AmigaGuide

Arkiv med AmigaGuide från Commodre. Innehåller utvecklarexempel och verktyg för AmigaGuide under V34/V37 och V39, plus en ny fri skriv-ut/underteckna/skicka-in licens för AmigaGuide, amigaguide.library, WDisplay och deras ikoner. Skrivet av Commodore Business Machines.

FollowMouse

Ett par blinkande ögon som följer din mus på skärmen. Kan köras från både CLI och Workbench. Version 1.2 som är en uppdatering till versionen på diskett 757. Källkod i Pascal medföljer. Skrivet av Kamram Karimi.

Installer

Arkiv med Installer från Commodore. Innehåller version 1.24 av Installer, dokumentation och exempel för utvecklare. Innehåller även en hel del fixar och utökningar beskrivna i den dokumentation som medföljer. Skrivet av Commodore Business Machines.

SoftProtect

Ett program för att skydda dina disketter. Med användarens tillstånd stängs skrivmöjligheten till floppydriven av (även på ej skrivskyddade disketter). Kan sättas på/stängas av med en gadget. Kan köras från både Workbench och CLI. En uppdatering till "AskFirst" på diskett 753. Källkod i assembler medföljer. Skrivet av Kamram Karimi.

StackCheck

Ett program som undersöker hur stor stack ett program behöver. Det använder en helt annan metod än alla andra program i samma genre (tex WatchStack och Xoper), och är mycket tillförlitlig. I de flesta fall kräver det nästan ingen CPU-tid alls när det arbetar. Version 1.0, källkod för Aztec C och GNU C medföljer. Skrivet av Gunther Rohrich.

SWAP

Minneshanteringen är en av de svaga punkterna i en Amiga. SWAP skrevs för att, utan extra hårdvara, kunna välja ut en task och sen flytta den till disk, och därigenom frigöra det minne som den tasken använde. Senare kan det laddas in igen, och fortsätta som om ingenting har hänt. Källkod i C och assembler medföljer. Skrivet av Kamram Karimi.

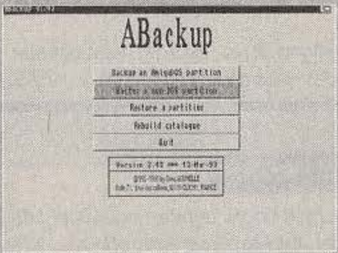
WindowShuffle

Aktiverar och slänger fram nästa eller föregående fönster via snabbtangenter. Snabbtangenterna kan ändras, implementerad som ett commodity. Kräver minimum AmigaOS 2.04. Version 1.07 som är en uppdatering till version 1.05 på diskett 497. Tysk version, källkod i C medföljer. Skrivet av Stefan Sticht.

871

ABackup

Ett kraftfullt backup-verktyg som kan användas för både hårddiskbackup och filarkivering. Har Intuitiongränssnitt (men kan även köras i "batch"-läge), kan spara/ladda filinställningar, hanterar HD-disketter, stöd för XPK, egen task för diskskrivning, error-recovering mm. Både engelsk och fransk version medföljer. Version 2.43 som är en uppdatering till version 2.40 på diskett 838. Shareware, skrivet av Denis Gounelle.



ABackup är ett mycket kraftfullt backup-program.

DImpWin

Ett GUI-gränssnitt för Disk-Imploder (inkluderat) av A.J. Brouwer. DImp är en av de mest effektiva diskarkiverarna som finns till Amigan. Den erbjuder 7 olika nivåer av kompression, möjlighet att skapa körbara arkiv, MULTIPLA CYLINDER OMRÅDEN, möjlighet att arbeta med alla floppy-kompatibla enheter (tex RAD: och FMS disketter). Den kan även lägga in en textfil i ett arkiv som kommer att visas då arkivet packas upp. Genom GUI-gränssnittet kan du styra DImp. DImp-Win version 1.0, DImp version 2.27. Kräver AmigaOS 2.04 eller senare. Skrivet av Colin Bell (DImp-Win) och A.J. Brouwer (DImp).

Planetarium

Ett astronomiprogram som visar, och animerar, planeterna i solsystemet vid olika tidpunkter. Användbart för att snabbt kunna bestämma bästa tidpunkten för att observera planeterna, retrograde mm. Version 1.0, kompatibel med OS 1.3, 2.x och 3.0. Shareware, skrivet av Jim Schwartz.

StatRam

Stat-RAM eller "SD0:" är en mycket snabb, kraschsäker ramdisk som atnyttjar FFS under WB2, och FFS-International under WB2.1 eller 3. Den är baserad på ASDG:s "VD0:". ASDG-RAM har funnits i flera år, men den har varit slö, då den använder OFS (old file system). På en accelererad Amiga är SD0: upp till 7 gånger snabbare än VD0:, och i vanliga fall upp till 5 gånger snabbare. Den överlever en omstart, även ColdReboot som anropas när man använder en KS-fil. Version 1.5, skrivet av Richard Waspe.

TrashIcon

En applikationsikon för Workbench 2.x för att kunna radera filer. Den raderar alla filer som du drar till den. Version 1.4 som är en uppdatering till version 1.2 på diskett 839. Skrivet av Mark McPherson.

UnivConq

Ett strategispel där två mänskliga spelare kämpar om kontrollen över universum. Spelet har flera olika inställningar som tillåter spelarna att variera planeternas täthet, antalet skepp i början, och spelets längd. Statusinformationen uppdateras kontinuerligt, så att spelarna kan koncentrera sig på strategi istället för statistik. Digitaliserat ljud och grafik. Version 1.08, kompatibel med WB 1.3 och 2.x. Skrivet av Randy Wing.

872

Convert

Ett program för att konvertera mellan olika enheter (inspirerad av "Units" av Gregory Simpson). Enkelt att använda, kan konfigureras genom att man ändrar i data-filen (conv.dat), och kräver ingen omkompilering av programmet. Version 1.3, skrivet av David Whitmore.

ToolManager

ToolManager är ett kraftfullt program som kan användas både i CLI och Workbench. Detta är del ett av två, och består av LHA-arkiv av de körbara filerna, och grafiken. Del två finns på diskett 873. Det kan lägga till menyrader till tools-menyn i Workbench (under Workbench 2.0), lägga till ikoner på workbenchen eller "dockfönster". Stödjer multikolumnsdockor som automatiskt anpassar sin storlek efter de bilder du använder i dem, ARexx, ljud och stöd för locale. Version 2.1 som är en uppdatering till version 2.0 på diskett 752. Massor med grafikbilder medföljer. Källkod och stöd för programmerare av toolmanager.library medföljer. Kräver 2.x för full funktionalitet. Skrivet av Stefan Becker.

PD-disketter beställer du med kupongen på sidan 41.

SYSCOM
Box 4117 17504 JÄRFÄLLA

Kvalitets-Postorder
Nu även till Norge
Danmark och Finland!

ORDERTELEFON
08 - 580 153 30
Vardagar kl 11-18 Lör. kl 12-14 FAX 08-58034094

Extraminnen
AMIGA 500, 600 & Plus



Svensk Bruksanvisning
Kvalitet = Två Års Garanti

A500Plus: 1 Mb RAM Skaffa enkelt 2Mb ChipRam! **695:-**
A600: 1 MB RAM med Klocka/Kalender och Batteribackup **795:-**

A600/1200:PCMCIA, Äkta FastRam, perfekt till A600,ett alternativ till dyra 32bit RAM för A1200. Mer prisvärt än någonsin 2Mb...... **1.695:-**
som ovan men hela 4Mb !................ **2.695:-**
NYHET: 2 Mbyte Statiskt (perm. minne) PCMCIAkort......... **3.195:-**

EXTRADRIVE

ExtraDrive Amiga: Prisvärd modell för alla Amiga.
Med vidarebuss, Av/På omkopplare och Dammlucka................ **675:-**

Golden Image LyxDrive: Extra gedigen Drive, allt som ovanstående plus stor och tydlig TrackDisplay som lyser då driven jobbar **725:-**

Möss m fl Pekdon

Jin-Mouse: Amiga ersättningsmus med högre upplösning290dpi **185:-**
G I -Mouse: Snygg Höguppl. 290 dpi, Kvalitetsmus Amiga/Atari .. **275:-**
G I -Optical: Heloptisk, Amiga/Atari Precisionsmus...................... **385:-**
BOING: Proffsmusen! Heloptisk mus för högsta krav på precision **995:-**
Musmatta: Tjock och skön med rätt känsla och pris **27:-**

REA HandScanner: Golden Image till Amiga. 400 DPI med Touch-up v3.x samt med OCR program från Migraph. Allt för **1.695:-**
Ovanstående till PC, 256Gråskalor +OCR prog Windowsprog... **1.675:-**

Golden Image®
Auktoriserad Återförsäljare

Trött på Skärmflimmer ?

Skaffa FlickerFixer ! Till A500/2000
MultiVision-II, Med en riktig 15polig VGAutg kan man köra t ex HiRes Interlace **utan flimmer**. MultiVision klarar 4096 färger i Full Overscan samt fungerar perfekt med alla spel. Fyller även ut raster i LowRes sk.Double Scan för perfekt bild. A500 **1.395:-** B2000 **1.195:-**

Blandat Godis

Nollmodem:
Händig adapter....................... **65:-**

Switchar:
Aut. mini switchbox som ej kräver nätadapter 2 till 1 parallell..... **345:-**

Diskettboxar:
För 140 st 3.5"disketter,låsbar **95:-**
" 100 " 75:-
" 80 " 65:-

Rengöringsdiskett
För 3.5" med rengöringsvätska**45:-**

Vi för en del speciella Kablar och Switchboxar mm.

Joystick-Mus omkopplare:
MJ500: Mycket gedigen manuell Lysdiod angivelse av val nu **225:-**
Tac-II Joystick: Bra Jojje.... **105:-**

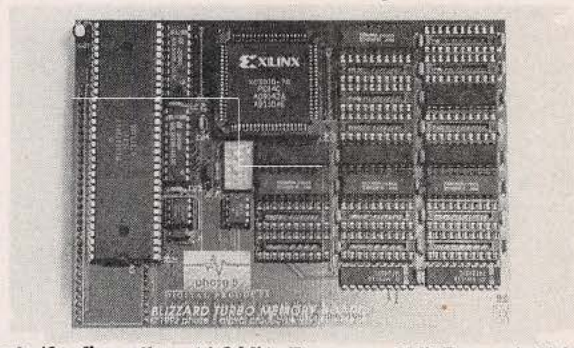
KABLAR:
PRINTER parallell:
DB25ha-CEN36 1.8m.... **97:-**
" 3.0m.... **110:-**
" 5.0m.... **125:-**
" vinklad 3.0m.... **120:-**
SCSI extern:
CEN50ha-DB25ha 0.6m.... **175:-**
" 0.9m.... **195:-**
CEN50ha-CEN50ho0.9m.... **220:-**
SCSI 50polig Flatkabel beställ med önskat antal kontakter.

TURBOKORT till A500/2000

Blizzard
Turbo Memory Board

BÄST i TEST
Dmz 19/92

Till Amiga 500/2000 och CDTV:
Tre kort i ett, Accelerator, 8MbRamkort ochKickväljare! Köp med 0Mb, flytta RAM från HD !

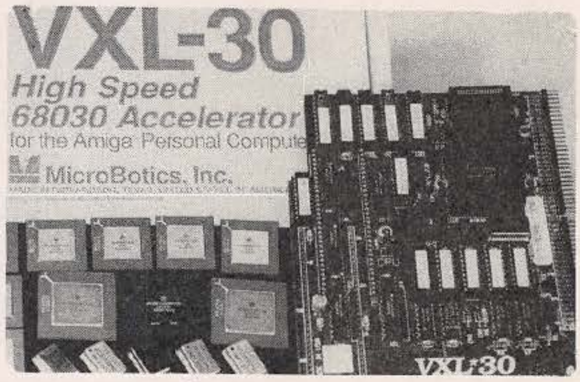


Minsta Konfiguration: 14,3 MHz Processor, 0Mb Ram och Diskett
RAM: Max 8Mb fullt Autokonfig DMA-kompatibelt Snabbt 14MHzRam
SHADOW-RAM: Extra 512Kb Skrivskyddat SnabbRam för KickRom
Pris: 0Mb **NU 1.495:-** 1Mb **2.195:-** 2Mb **2.695:-**
2Mb(4kretsar) **2.795:-** 4Mb **3.695:-** ROM-Shadow **+395:**

VXL-30
Made in USA by MicroBotics INC.

Massa Mips/Kr!
Fastna inte i för låga Prestanda!

VXL: Det enda 68030 kortet som med ett enkelt byte av Processor och Kristall går att Uppgradera ända till 50MHz! Välj efter plånbok. VXLs snabba 32bitars Autokonfig RAM har den stora fördelen att det fungerar som vanligt 16-bitars RAM i 68000läge. Fullt DMA-Hd stöd!



SuperPriser på äkta 68030speed till A500/2000
VXL: Kortet som klarar 25-50Mhz. Väx med VXL, uppgradera lätt! Autokonfig RAM=Turbofart direkt utan spec. startprogram (bra i spel). VXL fungerar utmärkt med DMA-styrda HD typ GVP ser II, A590 m fl. Tunga Desktopprogram blir snabba och kreativa, LHA packning.. wow!

68030 EC 25 **1.795:-**
68030mmu25 **2.395:-**
68030mmu33 **2.895:-**
68030 EC 40 **2.995:-**
68030mmu50 **3.995:-**

VXL-Paket:
68030 EC25+2Mb RAM **3.895:-**
68030mmu25+2Mb RAM **4.195:-**
68030mmu33+2Mb RAM **4.795:-**

VXL-Memory: 2Mb 32bitars 60ns Burst mode **2.695:-** 8Mb **6.195:-**

Fler Återförsäljare i Norge och Finland sökes !

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INK.MOMS. POST- o FRAKTKOSTNADER TILLKOMMER 45:- (>1Kg 75:-)

Effektivisera din Amiga

Att använda RAM-disk är ett sätt att snabba upp program betydligt eftersom man slipper laddningstider från hårddisk eller diskett. VDO är en känd RAM-disk som nu har kommit i en ny, snabbare version kallad SDO, som även klarar FFS! Med DimpWin kan ta backup på din hårddisk, vilket du säkert gör alldeles för sällan!?

StatRam

Ett "program" som jag använt i många år på min maskin är ASDG-RRD (också känd som "VD0:"), vilket är en RAM-disk som överlever ombootning, och som till skillnad mot Commodores RAD: är dynamisk, dvs den tar (för det mesta) inte upp mer minne än vad som behövs för det som för tillfället ligger på RAM-disken (precis som RAM:).

En annan fördel med VD0:, som också delas av CBMs RAD:, är att den "ser ut" som en riktig disk för systemet. Detta innbär också att disken är begränsad i storlek. Men eftersom VD0: är dynamisk, så kan man kosta på sig att påstå att ens disk är rejält stor - den använder ju, till skillnad mot RAD:, inte mer minne för att den ser större ut, minnet går åt först när man lägger in något på den.

Således finns det en hel del som talar för VD0:. Dock så skrevs VD0: på den gamla onda tiden, då endast det gamla filsystemet (OFS) fanns, och att köra FFS på VD0: går inte särskilt bra. Därför har nu en omhackad variant av VD0: dykt upp, kallad StatRam (SD0:).

SD0: är i princip VD0: omgjord för att använda FFS och AmigaOS 2.0. Enligt mina tester så är SD0: i sämsta fall knappt dubbelt så snabb som VD0:, och i bästa fall knappt tio gånger snabbare. Eftersom skillnaderna i övrigt är små, så är det hög tid för gamla VD0:-användare att byta upp sig. Och de som inte ännu nöjt sig med RAD:, eller inget alls, rekommenderas att pröva SD0:.

Det ska nämnas, om inte annat för att det inte nämns i dokumentationen till SD0:, att det inte är en särskilt bra ide att försöka köra SD0: och VD0: samtidigt, eller ens försöka köra dem utan att stänga av datorn en stund efter ett byte mellan dem. På min egen maskin överlevde ramdisken även att jag stängde av datorn ett par sekunder, och den efterföljande krocken mellan SD0: och VD0: gjorde att jag trodde att SD0: hade en hel del skumma buggar. Efter att ha haft maskinen avstängd en längre stund försvann problemen.

(Fish 871)

DimpWin

Programmet DimpWin är ett grafiskt gränssnitt till programmet DImp (Disk Imploder). Disk Imploder är ett program med vars hjälp man kan packa ner hela diskar till en fil (dvs, det bryr sig inte om petitesser som filer, kataloger och sånt på disken den packar, utan packar ner hela disken, med eventuellt bootblock och allt).

Om en disk man ska packa består av endast vanliga filer, så vinner man inget på att packa ner hela disken. Snarare tvärt om, då det i de allra flesta fall blir mer att packa. Men om disken man vill packa ner har ett speciellt bootblock, eller helt enkelt inte använder det normala filsystemet, då måste man använda ett program som packar ner hela disken.

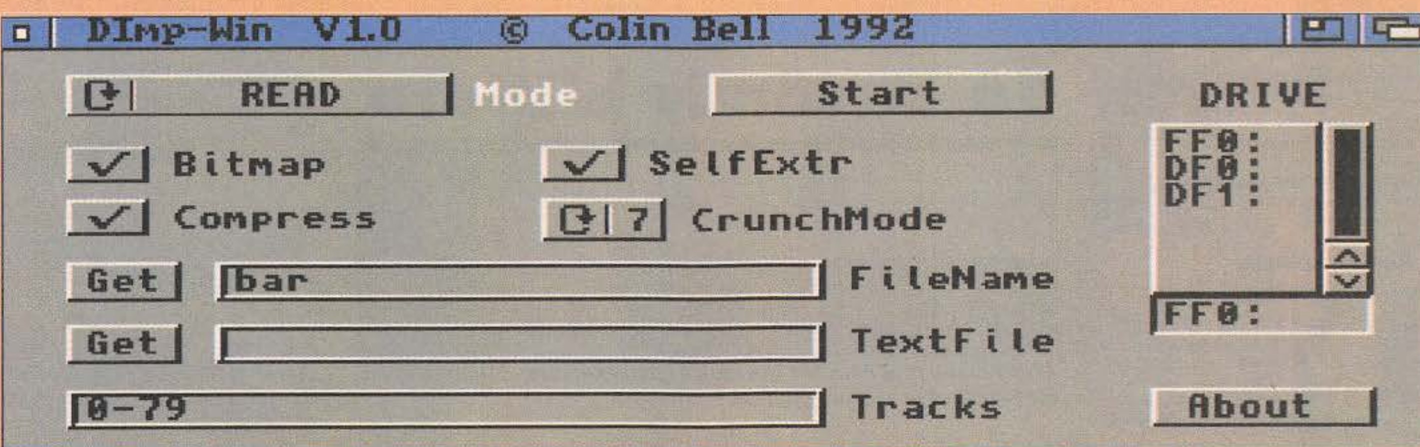
Och om man nu ska packa ner en hel disk, kan man lika gärna göra det enkelt för sig genom att använda ett program där det bara är att peka och klicka för att få det gjort.

Kompressionen som det underliggande programmet DImp använder är, enligt manualen, inte den effektivaste som går att få, men acceptabel. Uppackningen är dock betydligt snabbare än det program de jämför DImp med. En annan finess är att DImp kan fås att skapa arkiv som är självuppackande, dvs man måste inte ha DImp för att packa upp den komprimerade disken.

Programmet DImp är (givetvis) inkluderat.

(Fish 871)

Björn Knutsson



Med Dimp-Win kan du packa HELA hårddisken. Allt från bootblock till filer. Perfekt för backup då allt samlas i en enda fil.

Christer Bau



Multimedia, DTV (video), MIDI

30 år, varav sex ägnats åt Amigan. Främst intresserad av program för musik, grafik och video. Favoritprogram Real 3D och Bars&Pipes.

Christian Almgren

Kontorsprogram, PD



22 år, har gått 4-årig teknisk linje och arbetar nu med PC. Hängiven Amigan på fritiden med inriktning på PD, kontorsprogram, bokföring och programmering m.m.

Niklas Lindholm



BBS, modem, terminalprogram

20 år, har studerat tre år på naturvetenskaplig linje. Amigaägare sedan fem år. Har programmerat Nikom BBS.

Erik Lundevall

Assembler, C, ARexx



27 år, arbetar och studerar på KTH i Stockholm. Studierna sker på datateknik linjen. Har programmerat i tolv år och på Amigan sedan 1986.

Bengt Dahlström



DTP, ordbehandling

37 år, arbetar med VAX- och Macintoshdatorer. Använder favoritdatorn Amigan för produktion av datamanualer

Pekka Hedqvist

Tekniska frågor kring Amigan



24 år, studerar datavetenskap vid Uppsala universitet, fd testredaktör på Datormagazin. Följer med i det senaste som händer på hårdvarufronten.

Anders Ramsay



Demoprogrammering, demomusik

20 år, har ägnat sig åt datorer sedan 10-års åldern. Älskar demos, musik och quick n'dirty assemblerprogrammering.

David Ekholm

AmigaDOS, skrivare



23 år, veteran i Amigasvängen. Brukar demonstrera Amigan på mässor. Hjälper folk med PC- och skrivarproblem på dagarna. Har ägt 11 skrivare

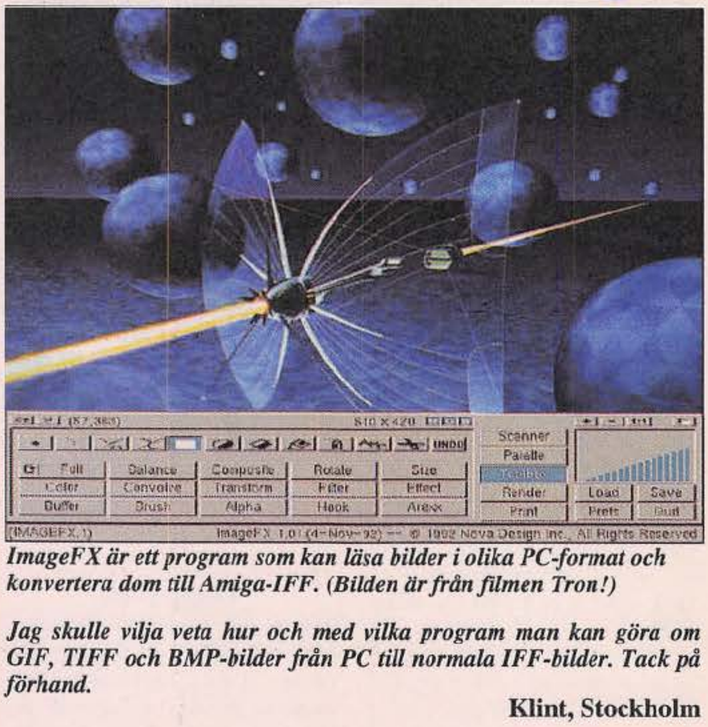
Fredrik Rittberger



Grafik, raytracing

20 år, har under ett år studerat reklam och konst i USA. Arbetar professionellt med datorgrafik på Amigan. Expert på Real 3D och OpalVision

Konvertera bilder mellan PC och Amiga



ImageFX är ett program som kan läsa bilder i olika PC-format och konvertera dom till Amiga-IFF. (Bilden är från filmen Tron!)

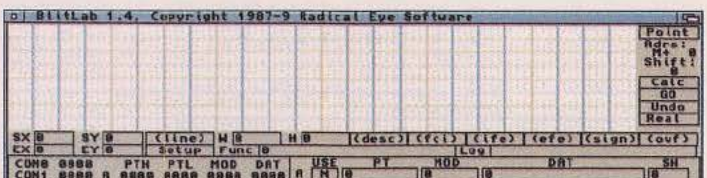
Jag skulle vilja veta hur och med vilka program man kan göra om GIF, TIFF och BMP-bilder från PC till normala IFF-bilder. Tack på förhand.

Klint, Stockholm

Först och främst måste Amigan kunna läsa PC-disketter. Detta går bra med ett program som heter CrossDOS. Detta program kan läsa och skriva direkt till en PC-diskett. Sedan finns det flera program (Art Department, ImageFX...) som kan läsa bildformaten du efterfrågade och sedan spara dessa bilder i Amiga-IFF.

Bengt Dahlström

Så används blittern



Med BlitLab från Fish 191 kan man experimentera med Blittern utan att behöva skriva en programrad.

Jag har börjat skriva program i assembler och jag undrar hur jag ska göra för att använda blittern för flytta saker, rita linjer, fylla områden etc.?

Gonzo

Ett bra sätt att lära sig hur blittern fungerar är att titta på programmet BlitLab. Det är en blittersimulator som på ett enkelt sätt låter en experimentera med blittern utan att ens behöva skriva någon programkod. Tillsammans med BlitLab följer det också med en text på engelska som steg för steg beskriver vad man kan göra med blittern och hur allting fungerar. För att komplettera detta kan man sedan skaffa sig någon form av referenslitteratur. En bok som beskriver blittern (och andra delar av Amigans hårdvara) är "Amiga Hardware Reference Manual", skriven av folk på Commodore. Programmet BlitLab är gratis och kan hittas hos välförsedda programbibliotek och BBSer. En diskett med fria program som den ligger på är Fish 191 (BlitLab version 1.4).

Erik Lundevall

Borttappade filer från A600HD

Jag köpte en Amiga 600 HD för ca 6 månader sedan. Den var utrustad med ett s k HardPack. På hårddisken finns ett i mitt tycke mycket bra ordbehandlingsprogram som heter SuperWord. Mitt problem är att jag av misstag råkade radera delar av programmet, nämligen stavningskontrollen och synonymerna. Jag hade inte heller gjort backup av hårddisken.

Min fråga är om det finns någon svensk distributör för detta program som man kan vända sig till eller hur man annars kan fixa detta problem.

Göran Kjellebäck, Trollhättan

Du ska vända dig till den återförsäljare som du köpte din utrustning av. De återförsäljare som sålde detta specialpaket med A600 och HD med program i, fick nämligen av Commodore även backup på programmen som följde med på hårddisken, just för sådana här olyckor. Glöm för allt i världen inte att säkerhetskopiera hårddisken efteråt. Ha även som princip att säkerhetskopiera hårddisken minst en gång per månad. Det är alltid samma fasa att bli av med program eller dokument. Säkerhetskopieringsprogram medföljde väl också i programpaketet, eller hur?

Bengt Dahlström

Skapa lådor bekvämt

Jag har en Amiga med Workbench 1.3.3 och undrar hur jag kan skapa en låda från Workbenchen.

Henrik

De som har OS2.0 och uppåt har ett menyval för detta. Med 1.3 får man duplicera en tom låda, flytta den till rätt ställe och byta namn på denna. Skall många lådor skapas är ännu bättre att kopiera Workbenchens Empty låda till RAM disken och sedan kopiera in denna till rätt ställen och namnändra. Detta går betydligt snabbare än med Workbenchens Duplicate metod.

David Ekholm

DeskJet550C till Amiga

Jag har tänkt köpa en HP DeskJet(färg). Vilken skall jag välja: 500C eller 550C? Jag vill kunna använda den både till Amiga och PC. Många program har drivrutiner till 500C, men hur är det till 550C? Går det att använda samma drivrutin? 550C byter ju bläckpatron från mjukvaran. Den som följer med DOS2.04 verkar vara avsedd för den svart/vita modellen. Finns det drivrutiner på PD?

C.H.

Det finns numera drivrutiner för DeskJet 550C i DMz basen. Både för AmigaDOS och för Pagestream. Detta gör att jag kan rekommendera 550C mer nu än innan. Man slipper byta patron på DeskJet 550C som har plats för både den svarta patronen och färgpatronen. Dock medför detta inte att DeskJet 550C klarar 4-färgsbilder bättre än 500C som åstadkommer svart färg genom att blanda sina tre grundfärger. (Detta ger nämligen inte äkta svart intryck på stora ytor utan snarare ett grönggrått intryck). Den svarta färgen är nämligen så komponerad att den flyter ut förfärligt mycket på HPs specialpapper vilket gör att den inte används vid färgutskrifter på specialpapper. När normalt papper används skulle det fungera att använda den svarta patronen som stödfärg, men vanligt papper ger inte rätt lyster åt bilden så färgutskrifter med 550C ser följaktligen ut som på 500C. Jag har inte testat drivrutinerna för 550C, men Pagestream drivrutinerna verkar bättre än de förra. Deskjet drivrutinen som medföljer OS2.1 och OS3.0 klarar även färg. Båda skrivarmodellerna fungerar utmärkt som delade skrivare dvs de kan användas av PC och Amiga "samtidigt". För detta krävs dock en seriell kabel för den ena datorn. Samtliga drivrutiner är gratis.

David Ekholm

Samplingar i B&P

Kan man använda vanliga st/nt samplingar i Bars&Pipes?

Nelson

Ja, Bars&Pipes stödjer IFF-samplingar.

Anders Ramsay

Skriv spel för hårddisk

Jag håller på att göra ett spel i assembler. Jag funderar på att göra spelet installerbart på hårddisk, men då dyker ett litet problem upp. Hur läser jag filer när jag stängt av multitaskingen? Då mitt spel är av actiontyp är det ingen höjdare att ha multitaskingen på.

Frågvis



Programmera systemvänligt. (Bilden är från spelet Gunship 2000.)

Många av dina frågor handlar om hur man utför saker direkt mot maskinvaran, som MFM kodning av diskettdata och lågnivåläsning från parallellporten. Om du dessutom vill använda operativsystemet för att kunna göra spelet installerbart på hårddisk föreslår jag att du programmerar så systemvänligt som möjligt. Använd operativsystemets funktioner och filsystem så blir spelet hårddiskinstallerbart automatiskt. Vill du sedan slå av multitaskingen så gör det på ett systemvänligt sätt genom att utnyttja `Disable()` eller `Forbid()`. Gör du det på annat sätt så förstör du med största sannolikhet operativsystemet och spelet kan inte avslutas utan att datorn startas om. Det finns faktiskt inte någon anledning till att inte programmera systemvänligt. Man kan få lika hög hastighet ändå. Följ även reglerna att allokera minne från datorn istället för att stjäla minne från fasta adresser. Genom att använda operativsystemet där det går ökar du chanserna att spelet fungerar på framtida Amigor, CD ROM mm.
Hur dessa rutiner fungerar samt information om IFF standarden finns i boken Rom Kernel Reference Manual -Includes & Autodocs.

David Ekholm.

Diskettproblem



Spara inte på originalet.

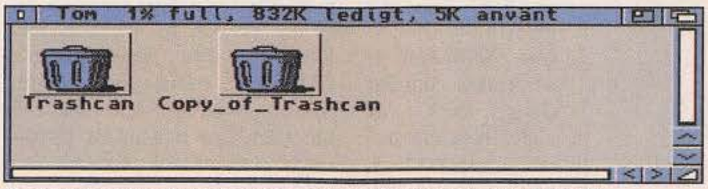
Hej DMz! När jag skulle spara min ställning i ett spel så använde jag en av mina AMOS savediskar. När jag sedan skulle spara en sak i AMOS på samma disk så stod det "Not a DOS disk in DF0". Jag har hört att man kan omvandla icke-dos disketter till dos och undrar därför hur man gör eller var man kan få reda på det. Annars förlorar jag många timmars arbete och det vill jag helst inte.

Anders

Regel: Använd aldrig datadisketter för att spara spelställningar på. Många spel skriver direkt på diskettens spår och förstör således en del av diskettens struktur. Din AMOS information kan finnas kvar, men eftersom strukturen (kataloginformation mm) är skadad så hittar inte datorn den och disketten blir en "Not a DOS disk". Vad du bör göra är att ta en kopia på disketten och sedan använda ett lämpligt diskettlagningsprogram typ PD programmet DiskSalv (eller Diskdoctor om du inte har något annat). Dessa kan återställa nästan hela disketten i lyckliga fall.

David Ekholm

Två soptunnor



Radera kopian av soptunnan med enkla kommandon i Shell.

Jag har en Amiga 600HD. När jag en dag satt och provade några saker, råkade jag kopiera soptunnan. Nu har jag gjort allt för att få bort den men jag har inte lyckats. Hjälp mig DMz, hur kan man bli av med denna retande kopia av soptunnan ?

En uppretad Amiga-ägare

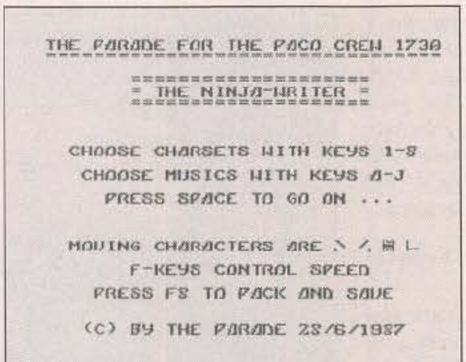
En soptunna är egentligen en katalog precis som alla dina andra kataloger (Drawer). Bara för att systemet ska veta att det är denna som ska tömmas när du väljer "Empty Trashcan" så heter formatet (Trashcan). För att man inte av misstag ska ta bort soptunnan så vägrar systemet göra detta under workbench. Vad du kan göra är, att starta upp din Shell och vid prompten där skriva `DELETE "SYS:COPY OF TRASHCAN"`. Då tar du bort själva katalogen för kopian. Sedan skriver du `DELETE "SYS:COPY OF TRASHCAN-.INFO"`. Då tar du bort symbolen för kopian. Sedan är den saken ur datorn. Var noga med stavningen eftersom det inte finns så många säkerhetsspärrar när man jobbar i Shell. Kontrollera också att copy of trashcan inte innehåller några filer innan du utför dessa kommandon. Finns det något i copy of trashcan så bör du tömma den först, eller radera dessa filer från shell.

Bengt Dahlström

Pigga upp dina brev med musik

Visst kan det ibland kännas som som din korrespondens skulle behöva en ansiktslyftning? Vi har svaret på dina önskningar.

Jag har valt att skramla ihop lite olika så kallade letter-writers och demo designers till denna diskett. En del sådant har funnits med förut, men på det här området måste man ju ha ett litet urval för att ha möjlighet att variera sina brev och grejer lite grann. En letter-writer är ett program där man kan förse sitt brev med musik, spännande fonter och oftast lite andra finesser. Brevet sparas precis som man skrev det, det vill säga backstegningar, ändringar och korrigeringar kommer med, vilket bidrar till en intressant effekt. Det hela skickas sedan till mottagaren som en körbar programfil.



PD64-16-93

Ninja Writer från PD64 16/93.

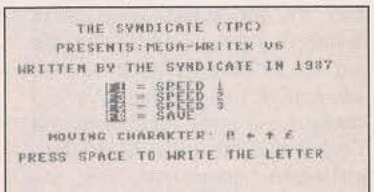
Ninja Writer är mycket enkelt att använda.

Ninja Writer har ett mycket enkelt upplägg, innan man börjar skriva väljer man teckenuppsättning med tangenterna 1-8 och musik med A-J, alla är snodda från diverse spel. Sedan är det bara att byta skärm och börja skriva. Fyra specialtecken med rörliga tecken finns också att tillgå för att åstadkomma roliga effekter.

Hastigheten som texten ska spelas upp med går att ändra var som helst i skrivandet med hjälp av funktionstangenterna, något som också ökar på roligheten, kanske. Efter färdigt författande är det bara att trycka på F8 och det hela packas och sparas på diskett.

Mega-Writer är mycket större, men fungerar ungefär likadant. Här finns bara fem teckenuppsättningar att välja mellan, men däremot flera stora musikfiler att ladda in från disketten. Sedan fungerar allt likadant som i det föregående programmet, inklusive rörliga specialtecken och variabel hastighet.

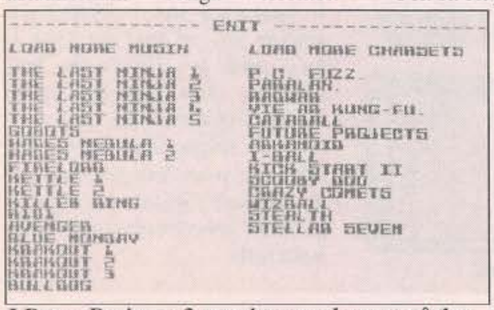
Mega-Writer levereras med flera stora musikfiler.



PD64-16-93

Mega-Writers meny från diskett 16/93.

Och så ett program till, som kallar sig Demo Designer 3, men påminner ganska mycket om de tidigare. Skillnaden är att texten skrollar fram, man ser aldrig hela om den inte är mycket kort, över en bakgrundsbild och att man kan välja att ladda och starta ett nytt program efteråt. Här väljer man musik och font med hjälp av joystick från en startmeny. Därefter skrivs texten in och en Koala-bild väljs från lämplig diskett. Så kan skärmfärg, ramfärg, textfärg och textstorlek modifieras med enkla knappval. Klart, bara att ge filen ett namn, välja om den ska vara en loader eller ett fristående demo och den packas och sparas.



I Demo Designer 3 syns inte mycket text så den måste scrollas fram.

Och så avslutningsvis lite uppdateringsinformation. Jag har fått en ny version av Open System KA43/61, som presenterades i DMz 3/93. Den kallas Open System KA43/62 och innehåller lite buggfixar och andra förbättringar. Alla som beställer från och med nu får den nya disketten.

Anders Reuterswärd

Här beställer du PD-programmen!

Beställ PD-disketten genom att sätta in 30 kronor på pg 82 66 75 - 1, Anders Reuterswärd. Ange tydligt i vilket nummer av DMz disketten presenterades, till exempel 13/93. Du kan också skicka den här kupongen till oss. Då tillkommer en avgift på 20 kronor. Fyll i namn och adress samt vilken diskett du vill ha och skicka kupongen till: Datormagazin, Box 12547, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet "PD-64". Leveranstid cirka tre veckor. Telefonbeställning kan ej göras.



Namn ....

Adress ....

....

Texta tydligt

Diskett nummer:

....

64/128:an LEVER



Av Anders Reuterswärd

Fixa 12 volt till 128:an

Under min segelsemester hände det ju att det regnade, ibland dagar i sträck och då är det inte utan att man börjar längta efter något att göra och börjar sakna den gamla 128:an. Och varför skulle man inte kunna använda den i båten? TV har jag där redan och 12 volt i batterierna borde väl räcka till? Datorn, både 64:an och 128:an, kräver 5V likspänning och 9V växelspänning. En diskdrive av typen 1581 eller nya 1541:an med separat nätdel vill ha 5V och 12V likspänning.

Jag letade igenom mina gamla nummer av tyska 64'er och hittade svaret. I nummer 6/91 finns en byggbeskrivning till en liten krets somlevererar de två lämpliga spänningarna till datorn från en 12V-källa. I nummer 7/91 behandlas diskdriven. Men 64'er har valt att använda en gammal 1541:a med inbyggd nätdel, vilket kräver öppning av driven och en viss ombyggnad, något som jag upplever som onödigt och riskabelt. Av samma skäl utesluts naturligtvis 1571:an, åtminstone för min del. Men 1581:an är en liten behändig och strömsnål drive som passar perfekt för portabelt bruk. Och i 64'ers krets finns den nödvändiga 12V-spänningen, resten av konstruktionen kan ju uteslutas och 5V går att ta från den första kretsen.

Färdiga kretskort kan beställas från 64'er, komponenterna finns i Sverige och går väl loss på maximalt några hundra. Naturligtvis bygger man in det hela i en liten låda och förser denna med kablar med färdiga kontakter för anslutning till ett 12V cigarettändaruttag, till datorn och till driven.

Tanken är frestande och till nästa år blir det nog dator i båten! Ni som eventuellt är intresserade av att samarbeta om ett sådant projekt kan ju alltid höra av er. Alla med 128D får väl fundera på en egen lösning.

SVERIGE RUNT SVERIGE RUNT SVERIGE RUNT

"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

Nytt Hi-Fi Magasin GRATIS!



Stor Gratis katalog med massor av bilstereo och hem HiFi. **Beställ en katalog per telefon eller skriv** ett brev. Du kan även besöka någon av våra butiker som finns i hela Sverige, från Malmö till Gällivare.

Beställ Din gratiskatalog med prislista från

HiFi-klubben
Box 5116, 402 23 Göteborg
Tel. 031-20 00 40, Fax. 031-20 00 49

STOCKHOLM

Vi kan Amiga. —Bästa priser!

DATA & HIFI I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel. 08-34 66 11 Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

AMIGADOKTORN

lagar din dator på 24 timmar
(med reservation för reservdelsbrist)

DATA & HIFI I VASASTADEN AB

S:t Eriksgatan 98, 113 31 STOCKHOLM
Tel. 08-34 66 11 Fax 08-34 58 46
Auktoriserad återförsäljare/serviceverkstad av Commodore

STOCKHOLM

STOCKHOLMS

MEST CENTRALA OCH MEST VÄLSORTERADE

AMIGA-CENTER

DATAKOMPANIET

"-Har du AMIGA, har vi resten!"

Mäster Samuelsgatan 45, STHLM
Tel: 08-215730

MALMÖ

24 Timmar
service **AMIGA**
gäller även garantiservice
Aukt. service för
CBM ATARI

Mr.DATA
MICRO RESOURCE DATA

STOCKHOLM 08-750 51 59
MALMÖ 040-97 44 00

STOCKHOLM

AMIGA SPECIALISTEN
Service verkstad
Snabbast & säkrast
24 Auktoriserad **TIM**
Återförsäljare & Serviceverkstad
COMMODORE
S.N.A ELECTRONIC
Engelbrektsg 39 Tel:08-239910
114 32 Stockholm Fax:08-239910

FÖR BOKNING OCH INFO
TEL: 08-83 09 15

Högprestanda BLITTER.

Merlin-blittern är speciellt designad för Amigans grafiska operativsystem. Blitterfunktioner i Amiga går mycket snabbare med Merlin. Linjeritning, cirklar, rullning osv blir blixtsnabbt utfört. Supersnabb bilduppdatering av program som Imagine, Real 3D, PageStream med flera. PIP-funktion i blittern möjliggör levande video i ett skalbart fönster upp till ca 320 x 200 i 24-bit 25 bilder/s.

Utnyttjar automatiskt Zorro-II/Zorro III bus.

Med den automatiska Zorro-II/Zorro-III igenkänningen överför Merlin med en Amiga 2000 ca 3 Mb/s. På Amiga 3000/4000 kan man överföra ca 10-15 Mb/s till Merlins videominne. Minnet ligger i s k Autoconfig space.

Realtidsdigitalisering och Genlock.

Digitaliseringsmodulen möjliggör digitalisering i 24-bitar med högsta kvalitet (arbetar internt med RGB), ingångar för komposit video samt Y-C (S-VHS) finns. Genlock modul för mixning av Merlin grafik samt valfri videokälla. Fler moduler är under utveckling (även fristående företag).

Supersnabb Intuition/Workbench Emulator.

En helt nyutvecklad Merlin Intuition-Emulator är grundstenen i Merlins programvara. Detta möjliggör helt flimmerfritt arbete med program som Imagine, Real 3D 2.0, ADPro med flera. Merlin kan emulera AGA grafik för systemvänliga program. Detta gör att Ni kan köra program som använder 256 färger, HAM, EHB och HAM8 (detta fungerar även på maskiner med Workbench 2.x). Följaktligen är det inga problem att köra Deluxe Paint AGA m m. Dragbara skärmar, Multiscreens, Screens-in-Window, Virtuell skärm med flimmerfri scroll (rullning) understöds, använd t ex 2896 x 2896 i 16-färger med 4 Mb Merlin. Nya unika funktioner kommer snart.

Medföljande program: Merlin TV-Paint med flera.

TV-Paint är ett 24-bitars Paintbox ritprogram för Amiga. Med detta program kan du utnyttja högsta upplösningarna i Merlin. (Programmet kräver minst 68020 processor samt 4 Mb fast RAM). Dessutom medföljer Intuition-Emulator, Real Time Animator, Picloader (JPEG, GIF, YUV med flera), Status, Converter, Screen Prefs, Demos samt utvecklarinformation för hård- och mjukvara.



Merlin 2 Mb RAM
4.595:-
Merlin 4 Mb RAM
5.495:-
Merlin 8 Mb RAM
7.595:-
Merlin 16 Mb RAM
10.295:-
Merlin Digitizer
3.995:-

Världsnyhet!

Ex-Calibur Accelerator med plats för 128 Mb minne till A4000-040

Ger användare av t ex. Imagine, Lightwave, Real 3D och andra processor intensiva applikationer en halvering av rendertiden jämfört med A4000-040 original. Detta möjliggörs av Ex-Calibur's direktkontakt med 68040 processorn och dess supersnabba ram access. Den har fyra socklar för minnet som kan expanderas med standard 72-pin SIMM minimum 70 ns (samma som till A4000).

Ex-Calibur 0 Mb RAM **7.995:-**
Ex-Calibur 4 Mb RAM **9.995:-**
Ex-Calibur 16 Mb RAM **16.495:-**
Ex-Calibur 64 Mb RAM **41.995:-**

68040 Acceleratorkort för A2000, (35 MHz modellen nästan dubbelt så snabb som A4000-040):
28 MHz 0 Mb RAM **8.995:-**
28 MHz 8 Mb RAM **12.995:-**
35 MHz 0 Mb RAM **12.995:-**
35 MHz 4 Mb RAM **14.995:-**

Alla priser är inklusive moms. Frakt tillkommer. Med reservation för prisförändringar och eventuella felskrivningar.

Merlin
XPERT
Svensk generalagent

Docado

Grönegatan 2
211 27 Malmö
Tel 040-23 12 50
Fax 040-30 56 25
BBS 040-30 56 25

Vi säljer endast på postorder/distribution. Vill ni besöka oss före n demonstration eller handla direkt går det bra att tidsbeställa ett möte.

NÖJESmagazinet

Rädda leksakerna



■ Den elake Dr Maybe har ockuperat en leksaksfabrik vid nordpolen. Han tillverkar leksakspingviner med bomber i! Om han inte stoppas inom 48 timmar kommer leksakerna att spridas över hela världen och katastrofen vara ett faktum. Det finns bara en sak att göra; sätta James Pond att stoppa honom.

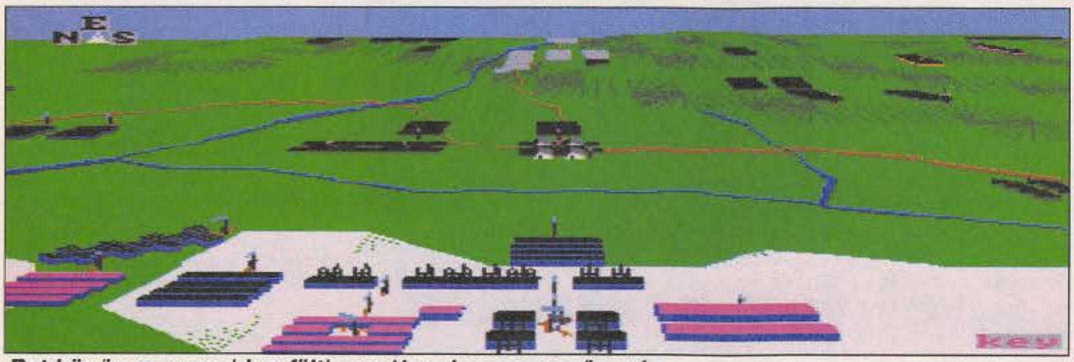
Japp, han är tillbaka i spelet James Pond 2, RoboCOD. Ove Kaufeldt har lett James Pond till kyligare breddgrader för att utföra sitt uppdrag. Hur det har gått kan du läsa på

sidan 63

Tävling



Du kan vinna James Pond 2! Häng med i vår stora tävling!



Det här är en vy sedd ur fältherre Napoleons egna ögon!

Bli en riktig fältherre

■ Känner du för att ge dig ut på slagfältet och leda bataljoner i krig? Eller är du speciellt intresserad av Napoleon och de bataljer han var med i?

Då kan Napoleonics vara spelet för dig. Du spelar med i tre av de största slagen i europeisk historia. Här gäller det att ge sina soldater rätt order för att vinna striderna. Du ser slagfältet ur en annorlunda vy; du ser med fältherrens egna ögon exakt hur det såg ut när det riktiga slaget stod!

Sten Ekedahl har givit sig ut på slagfältet, iklädd rätt uniform på

sidan 54

Brad S tar farväl!

■ Sorgen ligger tung över redaktionen. Chocken sitter fortfarande i efter det förlamande beskedet.

– Det känns så svårt. Han lämnar ett stort tomrum efter sig, säger en av de bestörta redaktionsmedlemmarna.

– Spel är bara för LaMeRs säger Brad S.

Men hav förtröstan, Brad S finns kvar, men han har ändrat inrikting. Nu är det nya puckarsom gäller. Läs mer i BackChat.

sidan 62

Lurad recensent

■ Dan Josefsson är grundlurad. Detta trots att han fick fyra spel till priset av ett! Vad har egentligen hänt? Vad är det för fel på spelet D-Day som gör att han känner sig totalt blåst. Läs recensionen för att undvika att hamna i samma, prekära situation.

sidan 52

Flipper till CD 32

■ Nu är det dags för årets hetaste spel att komma ut till CD 32. Det är Pinball Fantasies som har fått en ordentlig uppfräschning i den nya versionen.

sidan 49

Efterlängtat

■ Nu kommer flygsimulatorn som får övriga simulatorer att likna Pacman! Tornado är släppt till PC. Kommer till Amiga i höst.

sidan 64

Innehåll nr 16/93



Johan Burén, nöjesredaktör

Hej då, nöjesdelen!

Detta nummer av Datormagazin blir historiskt. Det blir nämligen sista gången ni får läsa nöjesdelen eller Nöjesmagazinet som den egentligen heter.

Istället för nöjessidorna kommer ni att få High score Express som bilaga i DMz. High Score Express kommer att bli en multiformatstidning och kommer endast handla om spel. Bilagan kommer att ha 32 sidor i fyrfärg och glättat papper.

■ ■ ■

Det kommer att bli vår ambition att ge er läsare de senaste och hetaste nyheterna om vad som händer på spelfronten. Ni kommer att få recensioner, tester, reportage, fusk och lösningar till de häftigaste spelen. Och självklart kommer vi att prioritera Amigaspelen i High Score Express speciellt för er som läser DMz. Allt som allt kommer 15 olika format att täckas i High Score Express, allt från Amiga, PC och Mac till SEGA, Super Nintendo och CD32.

■ ■ ■

Två nummer av High Score Express kommer sedan att slås samman. Tillsammans med ytterligare ett antal redaktionella sidor kommer detta att bilda den 80-sidiga tidningen High score.

High Score ska bli den enda tidning du behöver om du vill veta allt om spel!

Jag vill tacka alla läsare för denna tid på Datormagazins nöjessidor och hälsa er välkomna till det första numret av High Score Express.

VAD BETYDER BETYGEN? *Datormagazin har valt en betygsskala mellan noll och 100 procent. För dig som funderar på att köpa ett spel kan de olika siffrorna tolkas ungefär så här:* ***0-29%:*** *Disken förmodligen mer värd formaterad.* ***30-49%:*** *Ratas troligen av piratkopierare.* ***50-69%:*** *Har du pengar över, så...* ***70-84%:*** *Kanske inte årets bästa, men väl värt pengarna.* ***85-95%:*** *Rekommenderas varmt.* ***96-100%:*** *Historiskt – köp och rama in.*

Slemdrottningen är tillbaka – igen

Alien 3/
Probe Software

✔ The bitch is back!

Den här gången har Aliendrottningen och hennes armé av otäckingar tagit en fångkoloni i besittning. Och nu används fångarna som fodervärdar åt drottningens blivande barn.

Alltså är det åter dags för hjältinnan Ripley att rädda världen. Ripley ska slå två flugor i en smäll – rädda de stackars fångarna samt givetvis mosa samtliga Aliens i spelet.

Hundratals fullvuxna Aliens krälar omkring överallt och slemmiga ägg försöker kasta otäcka "ansiktskramare" i Ripleys ansikte. Det hela blir inte lättare av att Ripley till slut måste konfronteras med självaste Queen Bitch.



Queen Bitch – fasansfull att skåda och livsfarlig att umgås med. Damen återfinns i spelet Alien 3, som släpps i november.

Filmen Alien 3 var som bekant kliniskt ren från allt vad vapen heter. Detta har tack och lov Probe Software, programutvecklarna ansvariga för spelet, lyckats råda bot för. Resultatet är att Ripley kommer att ha tillgång till alla de tuffa vapen som användes i de två första filmerna.

Amiga, PC och C64/ november



Spelets hjälte, Ripley, har i motsats till filmen med samma namn, tillgång till de läskigaste vapen.

Spel för erövrare

Global Domination/
Impressions

✔ Strategispecialisterna Impressions har ett nytt spel på gång. Global Domination heter det och tar enligt pressreleasen vid där Risk slutar.



Global Domination från Impressions. Släpps i höst.

I Global Domination kan man zooma in platser där strid mellan spelare tar vid och taktiskt styra sina trupper.

Men det är inte bara fråga om att styra sina trupper i Global Domination. Du måste dessutom lägga upp en strategi för att kunna försvara dina produktioncentraler.

Det finns flera olika typer av enheter att bygga, allt från olika typer av fordon och flyg till kanoner.

Amiga och PC/hösten -93

på GÅNG



Gillar du stora rattar? Ta då en titt på spelet Rally, som släpps till Amiga och PC i november.

Hårresande hastigheter

Rally/
Europress Software

✔ Rally simulerar The Network Q RAC Rally – den sista och mest prestigefyllda deltävlingen av årets världscup i rally.

Europress Software har tillsammans med RAC försökt skapa en realistisk simulator som ska täcka detta års fyradagars tävling som hålls i Wales.

Du kommer att kunna köra bilar som Ford Escort Cosworth, Toyota Celica, Lancia, Mitsubishi eller Subaru och försöka vinna denna tävling hemma framför din dator.

Det rör sig alltså om världens mest avancerade racerbilar. Du tävlar mot klockan i hårresande farter ***(Jag skulle vilja se Jojjes hår resa sig. Lars anm.)*** Datorn sköter din kartläsare som under färdens gång skriker ut fartkommandon.

Rally har en grafik på 256 färger både på PC och Amiga. Så om du äger en A1200 eller A4000 så kommer Rally att använda datorernas speciella grafikegenskaper.

Amiga, PC/november



I Rally är det mesta realistiskt – även vädret...

Flipper i 256 färger

Ett av årets hetaste spel, Pinball Fantasies, har släppts till CD32. Spelet har blivit 60 gånger större än originalversionen, med upphottad 256-färgers grafik samt massvis med musik och ljudeffekter.

Projektet av Pinball Fantasies på CD startades i maj. 21st Century, programhuset som marknadsför Digital Illusions spel, ville från början bara ge killarna på Digital Illusions tre veckor på sig att utveckla CD-versionen. Med endast en prototyp av CD32 fastspikad på en brädbit, gav sig Digital Illusions i kast med projektet. Men tidschemat sprack ganska snart när Digital Illusions märkte att ombearbetningen av Pinball Fantasies från vanligt A500-format till CD krävde mer arbete. Först i augusti spelet blev helt klart. Resultatet blev en upphottad Pinball Fantasies med 256-färgers grafik och massvis med ny musik och ljudeffekter. Den nya versionen av Pinball Fantasies tar upp 95 Mb på CD-skivan, vilket är lika med drygt 130 floppydisketter.

Bra grundidé

Fredrik Liljegren på Digital Illusions tycker att CD32 är en bra grundidé och att den kom i rätt tid. De enda nackdelarna med CD32 anser han vara blittern och att maskinen inte har någon Fastmem.

– Om CD32 hade en fyra gånger snabbare blitter samt Fastmem hade vi kunnat programmera spel som inte är av denna värld, säger Fredrik Liljegren.

Digital Illusions har idag fem nya spel under utveckling. Åtminstone tre av dessa kommer att släppas till CD32.

– Vi har ett lite annorlunda tillvägagångssätt än andra programmerare när vi gör spel på CD-format, säger Fredrik Liljegren. Vi programmerar spelet först. Sedan sätter vi oss ner och tittar på hur vi kan utveckla det på CD.

– Det finns programhus som bara portar över befintliga spel till CD32. Och då är ju spelen inte mycket värt, tycker Fredrik Liljegren.

Digital Illusions är idag ett företag med stark tillväxt. Tolv personer är idag anställda i Växjö. Dessutom jobbar ett gäng grabbar i Uppsala med PC-konverteringar åt Digital Illusions.

Johan Burén



Så här ser den ut, CD32-versionen av succéspelet Pinball Fantasies. Grafiken består av 256 färger och ljudet har blivit rejält förbättrat. Spelet släpptes i början av september,

DMZ TOPPLISTA

Här är Datormagazins "Rankinglista" över datorspel som fått högst betyg i DMz. Den uppdateras och publiceras i vartannat nummer.
Spelen är indelade i tio olika kategorier och varje kategori har en egen symbol som är lätt att känna igen.

SIMULATOR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Air warrior	98 %	06-93
Killing cloud	96 %	12-91
Gunship 2000	94 %	13-93
Knights of the sky	93 %	01-92
Fighter duel pro	93 %	01-93
B-17 Flying fortress	92 %	08-93
Strike fleet	92 %	21-91
Wing commander	91 %	03-93
Pro flight	90 %	06-92
Sim earth	88 %	15-92
Megafortress	88 %	14-92
Airbus A320	86 %	07-92
MIG 29 Super fulcrum	85 %	19-91
Armour geddon	84 %	13-91
Reach for the skies	83 %	12-93

ACTIONÄVENTYR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Flashback	96 %	12-93
Hunter	95 %	15-91
D/Generation	93 %	14-92
Another world	92 %	03-92
Robocop 3	92 %	04-92
Elvira II	90 %	07-92
Space ace II	90 %	04-92
BAT 2	89 %	02-93
Heimdall	85 %	05-92
Blade warrior	84 %	16-91
Covert action	80 %	11-92
Spirit of Excalibur	79 %	11-91
A.G.E	79 %	06-92
Fantastic voyage	78 %	02-92
Cybercon III	75 %	13-91

PLATTFORM

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Gods	97 %	10-91
Robocod	96 %	20-91
Trolls (A1200)	96 %	11-93
Premiere	95 %	16-92
Oh No! More lemmings	95 %	05-92
Zool (A1200)	94 %	05-93
Push over	94 %	13-92
Fire & ice	91 %	15-92
Zool	90 %	18-92
PP Hammer	90 %	15-91
Lionheart	89 %	09-93
Trolls	89 %	04-93
Elf	89 %	18-91
Chuck Rock	89 %	09-91
Super frog	88 %	09-93

SPORT

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Sensible soccer 92/93	94 %	05-93
Sensible soccer	92 %	13-92
J Whites snooker	92 %	21-91
Links	90 %	12-92
Pro tennis tour II	90 %	06-91
Ultimate baseball	87 %	15-91
W Gretzky hockey 2	86 %	03-92
Speedball 2	85 %	15-91
Goal	85 %	13-93
Maclean's pool	84 %	20-92
Striker	84 %	16-92
PGA Tour golf	83 %	08-91
Microprose golf	81 %	08-92
Panza kick boxing	80 %	08-91
Ski or die	80 %	07-91

ARKAD

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Pinball fantasies	98 %	19-92
Pinball dreams	98 %	06-92
Lemmings 2	97 %	06-93
Hare rising havoc	96 %	07-92
The power	95 %	10-91
Troddlers	91 %	21-92
Bill's tomato game	86 %	03-93
Logical	86 %	09-91
Rolling Ronny	84 %	21-91
Gem'X	83 %	14-91
The Simpsons	81 %	01-92
Blob	80%	15-93
Devious designs	80 %	02-92
Wizkid	79 %	18-92
Captain planet	79 %	20-91

ROLLSPEL

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Black crypt	98 %	09-92
Eye of the beholder II	98 %	10-92
Eye of the behoder	95 %	13-91
Might & magic III	95 %	11-92
Legend	91 %	11-92
Pools of darkness	91 %	10-92
Lord of the rings	87 %	01-92
Space 1889	85 %	05-92
Abandoned places 2	83 %	09-93
Dark queen of Krynn	82 %	14-92
Death knights of Krynn	82 %	22-91
Legends of valour	77 %	06-93
Secret of the silver blades	76 %	17-91
Worlds of legend	74 %	14-93
Knightmare	74 %	06-92

STRATEGI

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Civilization	99 %	13-92
Populous II	98 %	03-92
Harpoon + Scenarios	97 %	09-92
SimLife	96%	15-93
Realms	95 %	06-92
Railroad tycoon	94 %	12-91
Dune 2	93 %	14-93
Panzer battles	93 %	06-92
Sim ant	93 %	10-92
A-train	92 %	11-93
Global effect	92 %	12-92
No greater glory	91 %	20-92
Populous challenge	91 %	21-92
The perfect general	90 %	09-92
Robosport	90 %	22-92

MOTOR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Formula 1 Grand prix	97 %	05-92
Lotus III	94 %	19-92
Jaguar XJ220	93 %	12-92
No second price	92 %	10-93
4D sports driving	91 %	05-92
Super Monaco GP	90 %	08-91
Turbo challenge 2	88 %	21-91
Supercars 2	85 %	09-91
Out run Europa	81 %	19-91
Road rash	80 %	02-93
Nigel Mansell	78 %	01-93
Nigel Mansell (A1200)	71 %	08-93
Indy heat	65 %	10-92
Wild wheels	58 %	03-92

SHOOT'EM UP

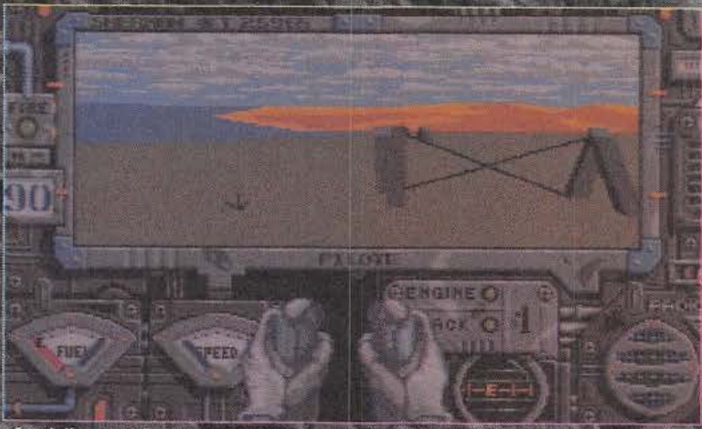
TITEL	BETYG	RECENSERAD
The chaos engine	97 %	07-93
Syndicate	96 %	14-93
Rubicon	96 %	19-91
Alien breed -92	94 %	01-93
Desert strike	94 %	10-93
Body blows	93 %	08-93
Streetfighter 2	92 %	04-93
Last ninja III	92 %	20-91
White shark	91 %	15-91
Project X	90 %	09-92
Nova 9	87 %	19-92
Assassin	87 %	21-92
Defender II	86 %	09-91
Space gun	85 %	09-92
SWIV	83 %	12-91

ÄVENTYR

TITEL	BETYG	RECENSERAD
Monkey island II	98 %	12-92
Rise of the dragon	96 %	20-91
Willy Beamish	96 &	04-92
Cruise for a corpse	96 %	17-91
Police quest III	95 %	10-92
Indiana Jones IV	92 %	02-93
Legend of Kyrandia	92 %	21-92
Demoniak	92 %	08-91
Robin Hood	90 %	16-92
Crystals of Arborea	89 %	08-91
Wonderland	88 %	11-91
Space quest IV	86 %	07-92
KGB	85 %	02-93
Lure of the tempress	84 %	14-92
Crime city	82 %	05-92

D-DAY

General Dan Josefsson har anmält sig för tjänstgöring på slagfältet. Det var en inte helt igenom angenäm upplevelse. Oddsen var dock goda: fyra spel i ett: en kombination av strategi och action. Testversion: Amiga



Att köra tank kan vara spännande. Men då skall man undvika att göra det i D-Day.

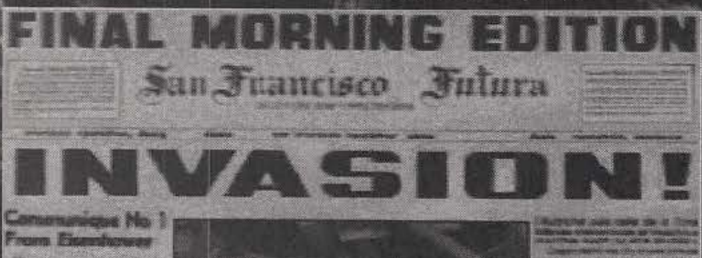
Jag känner mig grundlurad. D-Day levereras i en oansenlig förpackning som för tankarna till strategispel. Texten på baksidan antyder också att spelet skulle innehålla strategielement. Förordet till manualen säger OCKSÅ att D-Day är ett strategispel. När jag laddar in spelet förväntar jag mig därför att få spela ett - just det - strategispel. Men det får jag inte.

Vad jag istället får mig till livs är inte helt lätt att säga, men det har något med de allierades landstigning i Normandie i slutet av andra världskriget att göra. Inte för att jag som spelare har ett dugg med trupprörelser och taktik att göra. Det sköter datorn själv. Nä, det jag skall göra är betydligt mer begränsat.

För att vara exakt får jag bara vara med under fyra olika moment i striderna. För att vara ännu exaktare är D-Day fyra olika datorspel som hjälpligt fogats ihop till ett. Och det är inte vilka datorspel som helst. Det är bland det sämsta jag sett på en dator sedan Red Heat.

Den som fortfarande hyser en naiv tilltro till programhusens moral och som inte känner för att bli upplyst idag, bör sluta läsa här. För det vi har att göra med är fyra spel som skulle finna sig väl till rätta i vilken samling av public domain-spel som helst.

Första spelet går ut på att styra små infanterigubbar över kuperad terräng och dessutom skjuta på fiendens små infanterigubbar. Det är pinsamt. Grafiken är medelmåttig och spelvärdet noll. Hej hopp.



Tidningssidorna skriker ut sitt budskap om den förestående invasionen. Lika upphetsande är det inte att spela D-Day.



Game & Watch i Amigatappning. Med hjälp av pilarna skall man styra fallskärmen mot en platta. Tråkigt.

Kommer ni ihåg de små portabla datorspelen Game & Watch? Nästa delspel är i princip amigaversionen av ett sådant. En fallskärmssoldat kommer dalande från skärmens övre del och den upphetsande uppgiften är att med hjälp av några piltangenter styra honom till en landningsplats belägen på skärmens nedre del. Det är inte kul. Tro mig.

I tredje spelet sitter vi i en Sherman M4 stridsvagn. Genom ett fattigt landskap glider vi fram och skjuter omkring oss. Det hela är uppbyggt av primitiv vektorgrafik och dödstråkigt.

Slutligen är det dags att flyga. Styrande ett plan sett bakifrån skall vi bomba städer och broar. Nagon vidare detaljrikedom kan kan spelet inte skryta med. Trots detta är vektorgrafiken mycket ryckig. En programmeringsteknisk bedrift. Och ett totalt värdelös spel.

Behöver jag tillägga att det fyra disketter stora D-Day inte kan installeras, att laddningstiderna är påfrestande långa och att D-Day bara utnyttjar en diskettstation?

Sensmoral: Om man inte kan göra datorspel skall man försörja sig på annat sätt. Att sälja sådan här skit borde vara straffbart.

AMIGA
PRIS: 369 kr
TILLVERKARE: Futura/US Gold

GRAFIK:	40%
LJUD:	30%
VARAKTIGHET:	15%

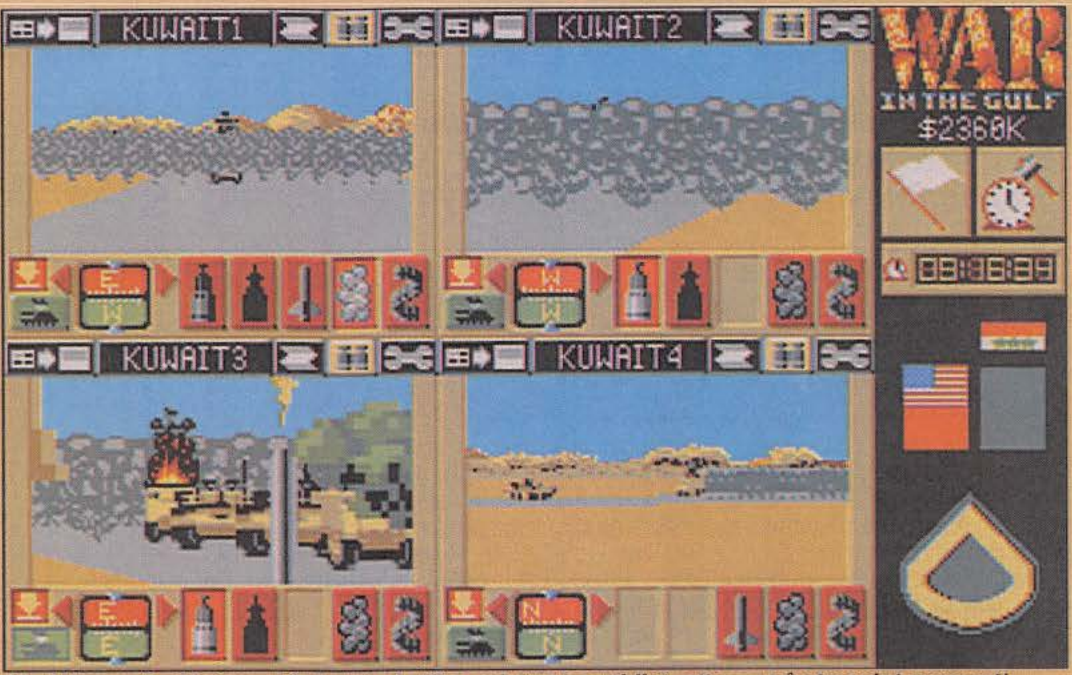
+
Inga plus.

–
Rubbet.

TOTAL 15%

War in the Gulf

Glöm bort ryssarna, nu är det Saddam och hans militär som är skurkarna. Daniel Thörnqvist har sopat av sig sanden och rapporterar från slagfältet. Testversion: Amiga



Med denna "split-screen" styr du 4 olika enheter samtidigt, ett nog så stressigt moment!

Som titeln avslöjar handlar det här spelet om gulfkriget 1991, denna stridsvagnssimulator som är uppföljaren till Team Yankee och Pacific Islands. Förr i världen var det alltid det gamla Sovjetunionen som fick agera "bad guy" i simulatorer av den här typen. Nu har ryssarna förlorat sin forna paradroll, av kända anledningar. En ny storskurk har dock dykt upp på den storpolitiska scenen, nämligen Irak. Så Saddam och hans hejdukar får nog finna sig i att agera måltavla i den här typen av spel ett tag framöver.

War in the Gulf har två sidor. Först och främst är det en simulator, men det är också ett spel som kräver en hel del taktiskt tänkande. I vart och ett av de 25 scenarier som spelet innehåller ska du styra 4 stridsvagnsenheter om 4 stridsvagnar vardera (totalt 16 stycken!). Du styr inte alla dessa 16 individuellt, utan styr en enhet (d.v.s. 4 stycken) på en gång. För att lösa problemet med att styra 4 enheter samtidigt, går det att få upp en "split-screen" där du ser alla 4 enheters förehavanden samtidigt. Det ställer dock stora krav på simultankapaciteten om man skall strida på mer än ett ställe samtidigt! Det blir mindre stressigt om man plockar upp en fullskärms-vy för en av enheterna, men då ser man inte vad som händer med övriga enheter.

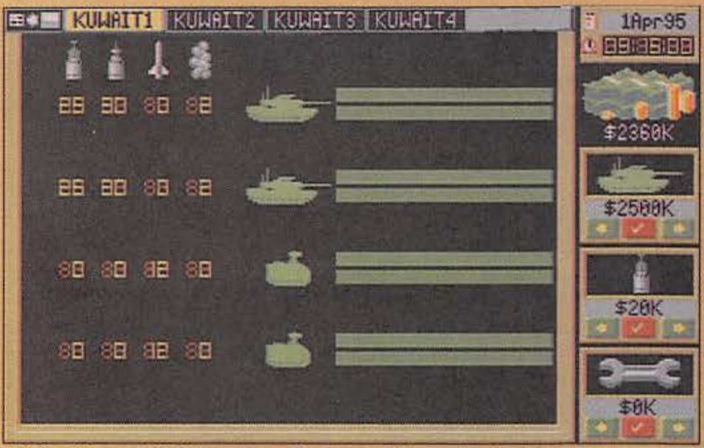


Status över fiendeland.

Scenarierna i spelet är varierade. Exempelvis ska man förstöra byggnader, eliminera irakiska styrkor, ockupera byar och sedan försvara dem mot irakiska motattacker, etc. Ofta består ett scenario av flera olika delmål som måste uppfyllas innan man klarat av det.

War in the Gulf är ett svårt spel. Inte svårt på så sätt att man måste lära sig femtioelva tangentkommandon - det relativt enkla styrsystemet lär man sig ganska fort. Däremot är vissa scenarier väldigt svåra, ibland kan det ta åtskilliga timmar innan man får bukt med ett visst scenario. Nu är inte detta helt av ondo, eftersom det garanterar en lång speltid om man har lite tålamod.

Grafiken är en mix av vektor- och bitmap-grafik, och tillhör inte det vassaste man kan skåda på en Amiga. Lyckligtvis är det här en typ av spel där grafiken inte är avgörande. Irriterande är dock att grafiken ibland blir långsam i "split-screen"-läget. Ljudet är under all kritik - det enda örongodis man bjuds på är de explosioner som föregår de irakiska besättningarnas hädanfärder.



Det gäller att hålla reda på status för varje stridsvagn.

War in the Gulf erbjuder inga nya upplevelser. Spelet är i princip detsamma som dess två föregångare, fast med nya scenarier. Jag hade hoppats att Empire skulle ge spelet en liten ansiktslyftning, men icke. För anhängare av Team Yankee och Pacific Islands är väl detta dock något positivt - mer av samma vara. Till er kan jag inte annat än rekommendera War in the Gulf. Ni andra tar som vanligt en extra titt innan ni slår sönder spargrisen.

AMIGA

PRIS: 369 kr
TILLVERKARE: Empire Software

GRAFIK:	65%
LJUD:	50%
REALISM:	70%
VARAKTIGHET:	80%

\+
Räcker länge. Bra manual.

—
Svårt.

TOTAL 70%

NAPOLEO

Detta är egentligen inget nytt spel, utan tre gamla som getts ut på nytt.
Strategiräven Sten Ekedahl ger sin syn på spelet.
Testversion: Amiga

Det här är egentligen inte ett nytt spel utan en samling av tre tidigare utgivna spel. De kom ut första gången för cirka fyra år sedan. Men eftersom de tydligen anses värda att återutges så tar vi och tittar på dem igen.

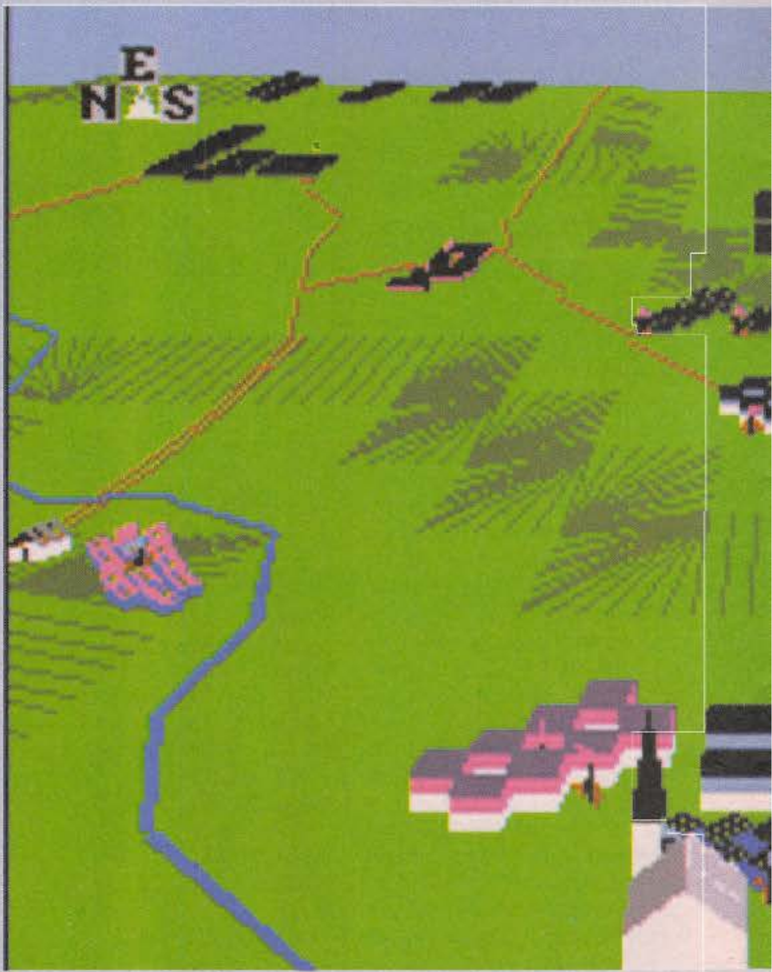
Napoleon utkämpade många slag och de flesta har gått till historien. I Napoleonics återfinns tre av de mest berömda; Austerlitz, Borodino och Waterloo.

Austerlitz som ligger i Tjeckien strax öster om Brno och idag heter Slavkov u Brna, är det äldsta slaget. Det utkämpades den 2 december 1805 och kallas även trekejsarslaget då tre kejsare var närvarande; frankrikes kejsare Napoleon mot rysslands Alexander I och österrikes Frans II. Marshalk Bernadotte som sedemera blev sveriges kung, var en av Napoleons armékårchefer i detta slag. Napoleon vann här kanske sin största seger och etablerade Frankrike som en stormakt i Europa.

Borodino ligger i Ryssland strax väster om Moskava och här utkämpade Frankrike och Ryssland ett oerhört blodigt slag den 7 september 1812 under Napoleons ryska fälttåg. Själva slaget slutade egentligen oavgjort men Napoleon hade förlorat så stor del av sin armÈ att han snart därefter måste ge upp fälttåget och inleda reträtten ut ur Ryssland. Han råkade då, precis som Karl XII 100 år tidigare och Hitler drygt 100 år senare, utför den fruktansvärda ryska vintern och soldaterna frös och svalt ihjäl i massor. Av den en gång så stolta franska armÈn på nästan 430 000 man återvände endast ca 10 000 man!

Ingen staty

Vid Waterloo i södra Belgien stod den 18 juni 1815 det slag som slutligen besegrade Napoleon. Han tillfångatogs och satt resten av sitt liv som fånge på den lilla ön Sankta Helena i Syd-Atlanten. Waterloo är som kuriosa ett av de få slag där förloraren är mera känd än segraren. Besöker man Waterloo idag hittar man ingen staty av hertigen av Wellington som segrade men däremot av Napoleon och det vimlar av Napoleonsouvenirer.



Napoleonics är ett ganska annorlunda strategispel. I de flesta strategispel har man en kartbild med förbandssymboler som presentation på skärmen. Man flyttar dem i regel genom att peka med musen på dem och vart de skall förflytta sig, var de skall anfalla eller försvara. I Napoleonics ÄR man fältherren som står på kullen bakom sina trupper och ser ut över slagfältet.

Kullar och fält

På skärmen presenteras precis det som Napoleon såg när han tittade ut över fälten vid Waterloo, kullar, öppna fält, gårdar, skogsdungar, vägar, infanteriets och kavalleriets formationer, allt är där.



Foto: Krigsarkivet

Slaget vid Austerlitz utkämpades den 2 december 1805 och är det äldsta av de tre historiska slagen i Napoleonics.

Precis som då leder man sin armé genom att ge order till sina generaler. Det sker genom att man skriver orderna i textform. Men eftersom generalerna befinner sig vid sina divisioner så distribueras orderna med ordonanser på löddriga springare kors och tvärs över slagfältet. Man kan faktiskt se dem på bilden. Det gör att det tar tid innan orderna når fram och det tar ytterligare tid innan de effektueras. Generalerna måste ju i sin tur, via ordonanser, ge order till sina regementschefer, överstarna.

Generalerna rapporterar sedan via sina ordonanser hur det går och kommer då och då med begäran om förstärkningar. Om det är i närheten kan man själv se vad som händer men är det längre bort än de cirka tre kilometer man kan se får man förlita sig på de inkommande rapporterna. För att

NICS



Napoleonics är egentligen inget nytt spel utan tre gamla, som getts ut på nytt. Att spelen har några år på nacken märks inte minst på den primitiva grafiken.



Foto: Krigsarkivet

Jean Baptiste Bernadotte var en framgångsrik general under slaget vid Austerlitz. Han kom från enkla förhållanden och eftersom han inte var adlig kunde han bara bli underofficer i franska armén. Men den franska revolutionen förändrade allt och efter bara två år fick han generals rang.

Jean Baptiste Bernadotte kröntes sedermera till Sveriges kung och fick då namnet Karl XIV Johan.



Napoleonics rekommenderas för alla strategifantaster – och inte minst Napoleonintresserade.

göra det lite lättare har man om man vill möjlighet att även förflytta sig och se slagfältet från de olika generalernas respektive positioner.

Napoleonics återger på det här sättet mycket realistiskt hur det var att försöka leda ett fältslag före radiokommunikationernas tid. Det låter krångligt men fungerar faktiskt riktigt bra. Man måste dock förbereda sig och göra sig hemmastadd på kartan så man vet hur området ser ut och var t ex alla byar ligger. Man bör också göra någon form av organisationsskiss med alla generalers namn så att man vet vem man skall ge order till.

Enkel grafik

Grafiken är ganska enkel, ungefär som EGA, och här märks spelets ålder. Dessutom saknas ljud helt och hållet. Detta påverkar dock inte spelbarheten men hade varit trevligt.

Manualen beskriver spelet mycket bra och förklarar på ett utmärkt och enkelt sätt hur man formulerar order så att generalerna (d.v.s datorn) begriper dem. Manualen innehåller även bakgrundshistoria, beskrivningar av de olika slagen och lite taktiska tips. Men jag förstår inte varför man har gjort manualen onödigt tjock genom att häfta ihop tre individuella manualer till en bok. Det gör att instruktionerna för spelet och ordergivninsmetodiken upprepas tre gånger ordagrant.

Däremot saknas tekniska upplysningar och laddningsinstruktioner helt. Det är dåligt, speciellt som det inte fungerar som det ska med att starta från Workbench. Det går, men man får trixa lite. Bäst är att boota datorn från disketten som inte är kopieringsskyddad. Lägger man den på hårddisk så får man också trixa lite för att kunna starta programmet.

Till spelet följer också med en snygg karta över varje slag. Det är bra, men varför har man skippat de kartor utan förbanden inritade som också följde med i originalutgåvorna. De behövs för att föra anteckningar på under spelets gång. Nu får man tillverka sådana själv.

Napoleonics håller fortfarande, främst därför att det är så pass annorlunda än andra strategispel. Synd bara att CCS har slarvat men manualen och laddningsfunktionerna. Rekommenderas trots detta för strategispelare, inte minst för Napoleon-intresserade.

AMIGA/PC
PRIS: 399 kr
TILLVERKARE: CCS

GRAFIK:	95%
LJUD:	–
VARAKTIGHET:	80%

+
Fascinernade perspektiv över slagfältet.

–
Slarvig produkt.

TOTAL
75%

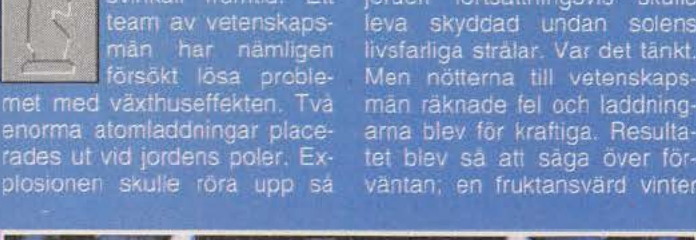
TRANSA

Konduktör Dan Josefsson överlevde vetenskapsmännens misslyckade försök att rädda jorden. Han har äntrat den arktiska världen i strategispelet Transarctica med tåg för att idka handel och slåss mot det stora tågbolaget. Han slår fast att spelet kan vara ett utsökt val för den inbitne strategispelaren.
Testversion: Amiga



Via huvudmenyn kan man välja att kontakta sina spioner eller kika på översiktskartan.

Vi befinner oss i en svinkall framtid. Ett team av vetenskapsmän har nämligen försökt lösa problemet med växthuseffekten. Två enorma atomladdningar placerades ut vid jordens poler. Explosionen skulle röra upp så mycket damm i atmosfären att jorden fortsättningsvis skulle leva skyddad undan solens livsfarliga strålar. Var det tänkt. Men nötterna till vetenskapsmän räknade fel och laddningarna blev för kraftiga. Resultatet blev så att säga över förväntan; en fruktansvärd vinter lägrade sig över jordytan och civilisationen försvann under is och snömassor.



Härifrån loket bestämmer man hur fort tåget skall gå och vilket tryck det skall vara i pannorna. Det gäller bara att se upp så inte hela rasket flyger i luften.

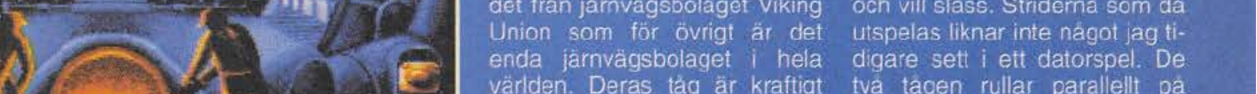
Nästan i varje fall. En spillra av mänskligheten hängde sig kvar. Och hur konstigt det än låter bosatte de sig ombord på enorma tåg som rullar på ett stort järnvägsnät.

Nåväl. Målet i strategispelet Transarctica från franska Silmaril är att få solen åter. Det finns bara två problem. Dels har man när spelet börjar bara ett litet obeväpnat tåg till sitt förfogande. Dels har man stulit det från järnvägsbolaget Viking Union som för övrigt är det enda järnvägsbolaget i hela världen. Deras tåg är kraftigt bestyckade och då den eviga vintern gynnar deras affärer tycker de inte om folk som försöker få solen tillbaka. Alltså försöker de stoppa dig och därför måste du expandera.

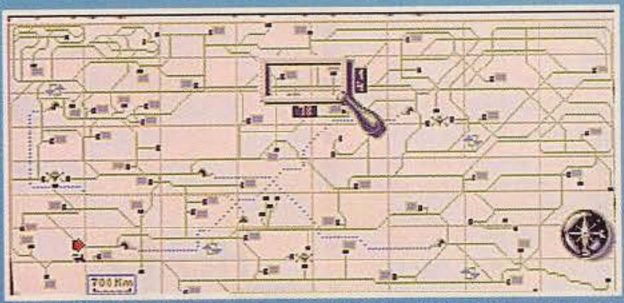
Här kommer det viktigaste elementet i Transarctica in: handeln. Genom att köpa lämpliga godsvagnar och frakta varor mellan de olika städer som finns utplacerade över kartan kan du tjäna pengar. För dessa köper du mer varor och vagnar och soldater och bygger gruvor och tjänar ännu mer pengar och... så håller du på. Man kan ha ända upp till 100 vagnar på sitt tåg. Dessa inhandlas i särskilda städer som specialiserat sig på vagnbygge. Ett fyrtiotal modeller finns att välja mellan inklusive kanon- och missilvagnar(!).

Med jämna mellanrum kommer Viking Unions tåg farande och vill slåss. Striderna som då utspelas liknar inte något jag tidigare sett i ett datorspel. De två tågen rullar parallellt på varsitt spår. Mellan tågen springer soldater och kulorna viner från kanonvagnarna. Om man lyckas få upp sina soldater på fiendetågets tak kan dessa spränga vagnar och (i bästa fall) lok i luften.

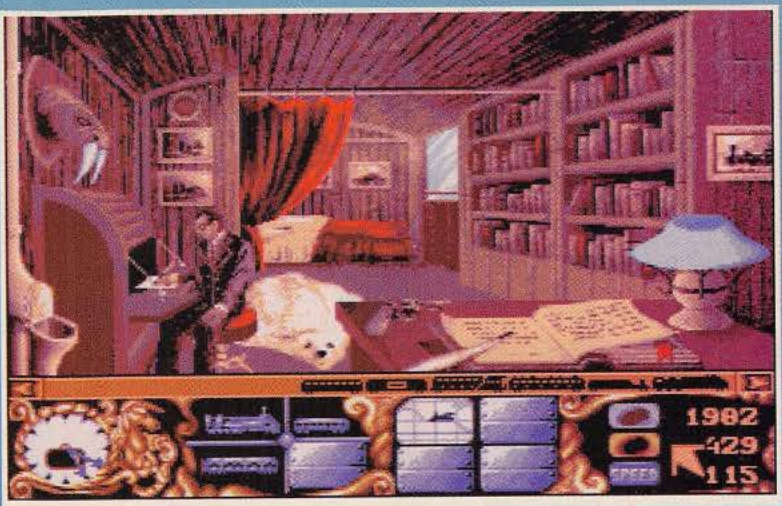
Fiendens tåg är inte den enda faran som lurar bredvid rälsen.



ARCTICA



Levnadsstandarden ombord är ganska hög. Via rörposten till vänster informeras man om skenande mammutjordar och andra faror som hotar tåget.



På Transarcticas översiktskarta planerar man tågets väg mellan städerna.

Stora flockar med utsvultna vargar attackerar ibland och då gäller det att ha några vagnar fulla av soldater till hands. Mammutar är ett annat problem. När de dyker upp är det dags att ställa till med jakt och fånga så många man kan. Några kan soldaterna använda som riddjur vid drabbningar, resten säljer man till något nomadfolk på vägen.

För att ta reda på vad fienden sysslar med kan man anställa spioner. Dessa kan också användas till att sabotera räls och broar, något som kräver ett stort mått av strategiskt tänkande eftersom det kostar mycket energi och arbetskraft att bygga upp det man förstört om man själv skulle behöva använda det.

Förutom att vara ett handels- och strategispel är Transarctica också bitvis ett äventyrsspel. I vissa städer kan man få information som tillsammans sakta leder en mot spelets slutmål: att få solen tillbaka.

Om man blandar en del Elite, en del Railroad Tycoon och en del Dune får man något som liknar Transarctica. Det är alltså absolut inget dussinspel. Dessvärre är kombinationen inte helt lyckad; både Elite, Railroad Tycoon och Dune är bättre spel än Transarctica.

Det hindrar inte att Transarctica har fördelar. Bäst gillar jag atmosfären i spelet. Som i så många franska spel vilar det en svårdefinierad känsla av tyngd över alltihop; spelet känns seriöst på något sätt. Detta trots att varken grafik eller ljud är något att yvas över. Till de negativa aspekterna hör att allt är ganska rörigt till en början. Det tar lång tid att riktigt greppa vad Transarctica går ut på, vilket inte är så konstigt med tanke på hur splittrad spelidén faktiskt är. Manualen är inte dålig på något sätt, men en så kallad "tutorial" där man guidas igenom en första omgång i spelet hade inte skadat. Som det nu är krävs en lång stunds manualläsande innan man kan börja spela.

Grafiskt lämnar Transarctica som sagt mycket övrigt att önska. Att 32 färger används märks knappt, allt är småmuggigt grått och bilderna är helt enkelt inte talangfullt gjorda. Taskigt, men sant.

Ett betydligt värre problem är att det exemplar jag provade hade en tendens att bugga ur med jämna mellanrum. I mina ögon är det en absolut dödssynd att släppa spel till en betalande publik utan en ordentlig speltestning först. Dock fungerade det hela tillräckligt bra för att kunna spelas.

Transarctica kan installeras på hårddisk, vilket alltid är glädjande när det gäller Amigaspel.

Sammanfattningsvis är Transarctica ett spel som kräver lång tids spelande för att vara kul. För den hårdnackade strategifantasten kan det vara ett gott val, men knappast för den som vill ha mycket aktion.

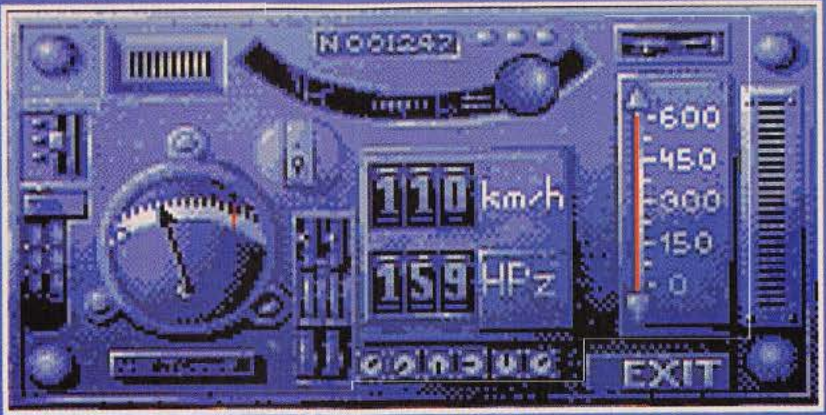
AMIGA
PRIS: 359 kr
TILLVERKARE: Silmarils

GRAFIK: 60%
LJUD: 70%
VARAKTIGHET: 90%

\+
Installerbart

–
Lite buggigt. Går ej att köra på Amiga 1200.

TOTAL
75%



Kontrollpanelen som är tågets hjärta. Här avläser man tågets hastighet, pannans tryck och vattentemperatur.



Besvärjaren har tillfälligtvis lämnat Äventyrsakuten för ett återbesök nere i Darkmoon-templets katakomber. En bedrövlig syn som möter honom: horder av monster håller som bäst på att tugga i sig sex luggslitna hjältar. Här behövs uppenbarligen stora doser av hjälte-serum, blodersättningsmedel och kromglans för att putsa upp de nedsölade rustningarna. Tur att Besvärjaren packade den stora väskan. Syster! Syrgas!

Besvärjaren besvarar

FLASHBACK

● När man har köpt antigravbältet, vad ska man göra då?
Hoppa ner i hålet till New Washington och nivå 2 av spelet.

● Vad ska jag göra när jag kommit till nivå 2? Jag lyckas inte komma upp från botten.
För att lyckas ta dig upp till de övre plattformarna, måste du lära dig att "springhoppa". Klättra först ner i hålet och ta hissen upp, klättra sedan upp på plattformen närmast ovan. Ställ dig längst till höger, håll ner joystickknappen och ge spaken en lätt knuff åt vänster. Nu börjar Conrad springa åt vänster, och där plattformen slutar kastar han sig upp och tar tag i den närmast ovanför. Klättra upp och fortsätt uppåt och till höger tills du kommer in i staden.

● Jag förstår inte hur jag ska klara uppdraget med reaktorn - var ska man använda chipet som man fick med sig ner?
Chipet ska du använda i reaktorkammaren längst ner till vänster. För att hinna dit i tid måste du springa hela vägen. Chipet ska sitta i en speciell terminal, jag har för mig det fungerar om du ställer dig vid den terminal som finns på högra sidan om reaktorn och använder chipet där. Det finns dock tre ställen där du kan placera chipet på reaktorn, och möjligtvis skiljer placeringen från spel till spel.

● Jag har kommit till sista nivån, och skickat ner bomben med hissen - men hur ska jag hinna fly från planeten genom hallen med skeppen som nu är öppen?
Planering. Innan du ger dig ner till den sista konfrontationen, lägger du lämpligen ifrån dig teleportermottagaren utanför den stängda dörren till utgången. När du skickat ner atomladdningen, teleporterar du upp dig, går in genom dörren och tar hissen upp (som är dold bakom en massa maskineri).

FREDDY PHARKAS, FRONTIER PHARMACIST

● Vad behöver jag för ingredienser till Penelopes piller?
Slå upp "The Modern Day Book of Health and Hygiene" för att kolla hur mycket av varje ingrediens du ska använda. Gå in i labbet och klicka med handen på hyllorna. Ta "graduated cylinder" och ställ den på bänken. Ta sedan "Pepticlymacine Tetrazole" och klicka på cylindern till du hällt i rätt mängd. Ta en tom medicinflaska från hyllan och ställ på bänken. För att fylla på medicinflaskan, ta helt enkelt cylindern och använd den på flaskan. Avsluta med att ta en kork att tillsluta flaskan med.

● Vad ska man blanda ihop för något åt Madame Sadie Ovaree?
Hmm, det här är lite svårare, eftersom Doc skrivit ut receptet på fyllan. Gå tillbaka till saloonen, ta whiskeyglaset på bordet och använd det för att titta på doktorns recept. Fråga Doc igen om receptet - har han verkligen ordinerat rätt medicin..?

● Jag har blandat till medicinen till Madame Sadie Ovaree, men jag kan inte kyla ner den. Hjälp!
Du har säkert blandat till fel medicin åt Madame Ovaree - doktorn skrev fel i fyllan. Den medicin som Madame Ovaree behöver ha är Estrosterane, inte Testosterate.

● Vad ska man använda stegen och vaxet till?
Har du kommit till akten där hela stan har blivit sjuk av vattnet? I så fall behöver du stegen för att kunna klättra upp i vattentornet och släppa ner din egenhändigt hopkomponerade vattenreningsblandning. Vaxet behöver du för att gjuta ett silveröra (senare i spelet, när du ska skaffa dig en revolvermansutstyrsel).

● Hur får man tag i pistolerna?
De ligger inlåsta i bankfacket, och nyckeln till facket har du anförtrott åt din gamle vän Philip D. Graves. Oturligt nog gick Graves och dog för ett tag sedan och ligger nu två meter under. Skaffa en spade, gräv upp Graves grav och ta nyckeln han håller i (han behöver den ju knappast längre).

● Vad ska man göra på andra sidan bron?
Det beror på när du går dit. I den andra akten av spelet måste du stoppa en hord med skenande sniglar som hotar att slemma in över stan. Tips: försök med öl...

● Ska man göra något vid träsket?
Nej.

REX NEBULAR & THE COSMIC GENDER BENDER

● Vad ska jag göra i Machopolis? Jag har tagit fiskelinan, knutit fast den på kroken och båten och reflekterat laserstrålen rakt upp i luften. Nu ska jag bara sätta sätta bomben vid rutan - men då får jag meddelandet att jag inte gjort allt!
Du har inte gjort allt, det stämmer. Du ska reflektera laserstrålen ytterligare en gång, inne i huset med kassaskåpet. Det ska finnas en spegel ("compact case") i rummet bredvid på sminkbordet. Håll bara spegeln i laserstrålen, och töm kassaskåpet när det bränts ett hål i det. Inne i kassaskåpet finns en nyckel som du behöver.

● Vad ska jag göra i dataaffären?
Inte mycket egentligen. Ta den lilla ficklampan som ligger på disken, öppna den och ta ut Durafail-batterierna. Batterierna kan du sedan ladda upp inne på Buckluster Video. Gå sedan in i gränden och ge batterierna till tiggaren, så får du ett förfalskat ID-kort i utbyte.

HEART OF CHINA

● Hur får man ninjan att följa med i flygplanet?
Gå utanför på gatan och ta pappersbiten som virvlar omkring där. Vik ihop den till en papperssvala. Gå sedan in på baren igen och demonstrera för Chi hur lätt det är att flyga - dvs kasta papperssvalan.

● Hur ska man göra för att rädda Kate från att bli ormbiten?
Du kan tyvärr inte rädda henne från det, det enda du kan göra är att skjuta en av ormarna, och sedan ta Kate och rymma ut från balkongen. Sedan får ni försöka hitta någon som kan behandla henne för ormbettet.

SPACE QUEST IV

● Vad ska jag göra när jag har kommit till Space Quest X?
Gå omkring lite, och ta sedan "trappan" ner till höger (ungefär där ditt skepp landade). Du blir nu fångad av en stor örn och nedsläppt i ett näste. Vänta lite tills en tidspolis trillar ner och spetsas på en vass gren. Sök igenom polisens kropp tills du hittar en papperslapp. Hoppa nu ner genom det lilla hålet mellan grenarna i nästet.

● Hur får man tag på den tiosiffriga koden som behövs för att komma in i superdatorn?
Du har väl varit inne i dataspelsaffären på Galaxy Galleria och köpt ""Space Quest IV Hint Book"? Läs den, så hittar du nog en kod som passar.

● Jag har kommit in i superdatorn och tagit mig till kontrollrummet. Vad ska man

dumpa?
Du kan dumpa nästan allt - men släng absolut inte ikonen SQ4 i papperskorgen! Radera först ikonerna för bevakningssystemet, då slipper du vakterna som flyter omkring och skjuter på dig. Formatera sedan hårddisken (alltså den i Space Quest IV - inte din egen!!!) och spring.

● Hur befriar man sin son?
Du måste först slåss mot honom tills han faller ihop på plattformen. Klättra sedan ner för stegen och hämta disketten. Ladda upp informationen som finns på disketten till datorn, och ladda sedan ner det i Roger Jr, så blir han normal.

SPACE QUEST V

● Hur får man ut "Cloaking Device" ur androidens skepp?
Öppna luckan till panelen där "cloaking device" sitter. Öppna sedan klaffarna i följande ordning: vrid på knapparna överst till vänster och nederst till höger; öppna klaffen överst till vänster och nederst till höger. Vrid på knapparna nederst till vänster och överst till höger; öppna klaffen överst till höger, därefter klaffen nederst till vänster. Nu kan du ta ut "cloaking device".

● Var ska man göra inne i "Goliath"?
En hiskelig massa saker. Börja med att placera warp-fördelardosan ("warp distributor cap") som du fick av Beatrice på konsollen överst vid trapporna. Därefter ska du ta dig upp på kommandobryggan, där du ska slå ifrån Goliaths sköldar. Och så ska du förstås väcka besättningen på skeppet innan du anropar Flo och ber henne att fixa så att du blir överstrålad till Eureka igen.

EYE OF THE BEHOLDER II

● Jag har kommit till ett stort rum i katakomberna, där det vimlar av skelettkrigare. Jag klarar inte av dem, hur jag än försöker.
Du är väl inte så dum att du går in och slåss med alla på en gång? Kör bakhållsprincipen istället: ladda upp med en massa offensiva trollformler ("Fireball", "Cone of Cold" m fl) och gå in i rummet. När fienden anfaller, backa snabbt ut i korridoren igen så att du inte riskerar att bli omringad av skelettkrigarna. Lär dig nu att slåss och kasta trollformler med musen, samtidigt som du backar med piltangenterna tillbaka den väg du kom. Genom att röra ditt sällskap samtidigt som du slåss, kan du faktiskt klara dig ganska oskadd - fienden hinner inte slå tillbaka om du är snabb nog med att backa efter ett anfall. När alla trollformler är slut, eller när ditt partaj börjar få stryk, springer du tillbaka till trapporna upp från denna nivå och vilar upp dig. Upprepa sedan proceduren tills alla monster är döda. Längre fram i spelet måste du behärska denna teknik om du ens ska ha gnuttan av en chans att överleva.

● Är det omöjligt att gå ut ur Darkmoon-templet när man öppnat dörren ner till katakomberna?
Ja.

● Var hittar jag "South Wind"?
På den tredje katakombnivån, alltså mardrömsnivå med alla margoyler som flyger omkring och klöser dig. Hornet ligger precis vid utgången från nivån (som du kommer till om du går åt vänster igenom en illusorisk vägg söder om rummet med tryckplattorna i ett X-mönster). Om du bara koncentrerar dig på att hitta tillräckligt med Darkmoon-nycklar för att låsa upp låsen till utgången, hittar du också "South Wind".

● Var hittar jag "East Wind"?
Detta horn hittar du i den nordöstra delen av den andra katakombnivån. För att komma vidare norrut, till platsen där hornet ligger, behöver du dock ha samlat ihop två Darkmoon-nycklar.

● Vad ska man göra med dessa horn?
Vad brukar man göra med horn? Blåsa i dem förstås. Men du måste förstås stå på rätt ställe när du gör det, nämligen framför väggmålningen i entréhallen - den som föreställer ett molnlandskap. Jo, förresten, då måste ha två horn till för att komma vidare...

● Vilka saker ska man lägga på tryckplattorna i "mardrömsnivån"?
Det går bra med vilka prylar som helst: stenar, knivar eller vad du nu tycker dig kunna avvara. Se bara till att lägga dem i ett X-mönster, så öppnas dörren.

● Vad ska man göra vid portalen med en massa konstiga symboler på?
Detta är en teleporter, och någonstans bakom dörren som öppnas med tryckplattorna, i en gömd alkov, ska du hitta ett stenföremål som aktiverar den. Teleportern leder upp till andra våningen i templet, där det finns en likadan portal som tar dig ner igen om du använder stensymbolen. Försök hitta denna stensymbol så snabbt du kan: det enda sättet för ditt partaj att vila och ladda upp med nya trollformler här nere är att teleportera sig från mardrömsnivån.

● En mun uppe i silvertornet säger "I must have the blade, which has eaten so much". Vad vill munnen ha, egentligen?
Den här munnen måste du mata med svärdet "Hunger" som du hittar i området med de många laserstrålarna på första nivån i Silvertornet.

● Jag är uppe i Silvertornet, och har stött på en mun som säger "Things born of greed, is what I need..." Vad vill denna mun ha?
Stenar, faktiskt. Men inte vilka stenar som helst. Du måste gå tillbaka en bit, till korridoren där du stöter på Darkmoonprästen som varnar för att ni håller på att gå in i en fälla. I denna korridor finns det en illusorisk vägg, och i rummet innanför den en alkov i väggen. Lägg ett antal av dina föremål i denna alkov (ta inget du behöver!) så förvandlas de till stenar. Ge stenarna till munnen, den vill ha rätt många; fem-sex stycken vill jag minnas.

● Hur öppnar jag dörren efter "Sentry Room", den med ett slätt hål bredvid?
Du måste ha "Eye of Talon", en ädelsten som du får tag på om du antar den magiska munnens utmaning lite längre fram på denna nivå: att lämna alla heliga föremål och slåss mot ett gäng buletter. Sätt i "Eye of Talon" i det släta nyckelhålet så öppnas dörren.

● Hur stänger jag in medusorna på fjärden nivån i Azurtornet? Det verkar helt omöjligt!
Du måste lura in dem i rummet där det finns en massa små celler, med dörrar som kan stängas från båda hållen. Gör så här: locka med en medusa in i ett av dessa små rum och kasta trollformeln "Hold Person" på henne. Medan hon är paralyserad, stäng dörren framför henne och gå sedan snabbt runt till andra sidan och stäng även den andra dörren. Fortsätt så här tills det står medusor på alla fyra tryckplattorna. Lite strategi behövs också här, vänta till sist med att ställa en medusa på tryckplattan längst i söder. Och se till så att alla sällskapets medlemmar bär på medusasköldar; de ger visst skydd mot medusornas förstenande blickar.

● Vad ska man göra vid märket när man låst upp med "Crimson Key"?
Sätt i rätt föremål i märket - ser det inte ut som ett svärd..? Om du fortfarande inte fattar - se svaret nedan.

● Jag är klar med frostjättarnas nivå, och har nu "Eye of Talon", "Hilt of Talon" samt "Tongue of Talon". Vad ska jag göra med dessa prylar?
Det finns en lämplig gravering att placera dem i på övervåningen i Darkmoon-templet. När du satt i alla delar rasar väggen bakom graveringen och ger dig tillträde till det röda tornet, "Crimson Tower". Samtidigt får du ett himla bra svärd, "Sword of Talon".

● Hur avlägsnar man kraftfältet på nivån med trädvarelsen?
Det går endast att avlägsna om din trollkarl har nått tillräckligt hög nivå för att kasta trollformeln "Disintegrate". Men det gör inget om du inte lyckas komma förbi kraftfältet: det enda du hittar där bakom är Insal, tjuven som snodde dina prylar i början av spelet.

Sitter du fast i ett äventyrsspel?
Skriv då till:
Besvärjaren, Datormagazin,
Box 12547
102 29 STOCKHOLM.
Om du använder ett vykort ökar chanserna för att du får svar.
Observera dock att Besvärjaren inte har möjlighet att besvara personliga brev eller skicka lösningsfiler.

SVERIGES STÖRSTA UTBUD AV DATASPEL

SPEL TILL PC

(De flesta spelen kräver 386/486, DOS 5.0 (eller högre), +2 Mb RAM minne, VGA grafik och High Density 3.5 diskdrive. Många spel är inte kompatibla med Double Space.)

SPEL TILL PC	PRIS
1869	429
688 ATTACK SUB	209
A320 AIRBUS N. AMERICA	529
A.T.P.	499
A-TRAIN	449
ACES OF THE PACIFIC	499
AIR WARRIOR	429
AIRBUCKS V1.2	429
ALONE IN THE DARK	529
AMBUSH AT SORINOR	499
ARCHER MACLEANS POOL	449
B17 FLYING FORTRESS	499
BATTLE ISLE 93	329
BETRAYAL AT KRONDOR	529
BLUE FORCE	529
BODY BLOWS	369
BUZZ ALDRIN'S RACE INTO SPACE	549
CAESAR DELUXE	429
CHAMPIONSHIP MANAGER 93	379
CHESS MANIAC 5 BILLION AND 1	499
CIVILIZATION	449
CLASH OF STEEL	469
CLOUDS OF XEEN	549
COMANCHE MAXIMUM OVERKILL*	499
CRUSADERS OF DARK SAVANT	529
DAGGER OF AMON RA	499
DARKSIDE OF XEEN	549
DAY OF THE TENTACLE	499
DUNE II	449
EIGHT BALL DELUXE	499
EMPIRE DELUXE	529
EYE OF THE BEHOLDER III	469
F15 STRIKE EAGLE III	499
FALCON 3.0	529
FIELDS OF GLORY	499
FLASHBACK	449
FORMULA ONE G.P.	499
FREDDY PHARKAS	499
FRONT PAGE FOOTBALL	499
GATEWAY II HOMEWORLD	449
GREAT NAVAL BATTLES	469
HIGH COMMAND***	529
HISTORY LINE 1914 1918	469
HOCKEY LEAGUE SIMULATOR II	449
HUMANS II	369
INDIANA JONES III LAST CRUSADE	239
INDIANA JONES IV FATE ATLANTIS	439
KINGS QUEST VI	529
LEMMINGS II TRIBES	499
L'EMPEREUR	599
LHX ATTACK CHOPPER	209
LIBERTY OR DEATH	599
LINE IN THE SAND	369
LINKS 386 PRO**	529
LINKS BANFF SPRINGS****	279
LINKS INNISBROOK****	279
LINKS MANUA KEA****	279
LINKS PINEHURST****	279
LINKS THE BELFRY****	279
LOOM	219
LOST FILES SHERLOCK HOLMES	499
LOST VIKINGS	449
LOTUS III	429
M1 TANK PLATOON	219
MAELSTROM	499
MANIAC MANSION I	199
MONKEY ISLAND II	429
PATRIOT***	539
PINBALL DREAMS	449
PIRATES I	199
POLICE QUEST III	499
PREMIER MANAGER	369
PRINCE OF PERSIA I	189
PRINCE OF PERSIA II	499
PROTOSTAR	499
QUEST FOR GLORY III	499
RAGNAROK	499
RAGS TO RICHES	499
RAILROAD TYCOON	299
RAILROAD TYCOON DELUXE	499
REACH FOR THE SKIES	449
RETURN OF THE PHANTOM	499
SENSIBLE SOCCER 92/93	399
SILVERSEED (till Ult. 7 Serpent Isle)	269
SIM CITY WINDOWS **SÄNKT PRIS!**	429
SIM EARTH WINDOWS	499
SPACE HULK	529
SPACE QUEST V	499
SPACEWARD HO!	529
SPEAR OF DESTINY	499
STAR CONTROL II	499
STRIKE COMMANDER*	549
STRONGHOLD	439
SYNDICATE	529
TAKE A BREAK PINBALL WINDOWS	529
TASKFORCE 1942	499
TERMINATOR 2029	439
THE LEGACY	499
ULTIMA UNDERWORLD 1/2 Pris/st.	499
ULTIMA VII BLACK GATE	499
ULTIMA VII SERPENT ISLE	529
UNCHARTES WATERS	699
UNLIMITED ADVENTURES	439
V VICTORY I UTAH BEACH***	449
V VICTORY II VELIKIYE LUKE***	449
V VICTORY III ARNHEM***	529
VEIL OF DARKNESS	439
VIKINGS FIELD OF CONQUEST	429
WAR IN RUSSIA	529
WAR IN THE GULF	439
WARLORDS I	499
WARLORDS II **ENORMT BRA**	529
WAYNE GRETZKY III	499
WHALES VOYAGE	429
WING COMMANDER ACADEMY	449
WORLDS OF LEGEND	339
X-WING	499

* = kräver +4 Mb RAM minne
** = kräver SVGA
*** = kräver SVGA och +3 Mb RAM minne
**** = kräver LINKS, LINKS 386 PRO eller Microsoft Golf

KOMMER SNART TILL PC

(De flesta spelen kräver 386/486, DOS 5.0 (eller högre), +2 Mb RAM minne, VGA grafik och High Density 3.5 diskdrive. Många spel är inte kompatibla med Double Space.)

KOMMER SNART TILL PC	PRIS
ACES OVER EUROPE	529
EMPIRE DELUXE SCENARIO	RING
EMPIRE DELUXE WINDOWS	RING
GOAL	449
LANDS OF LORE	499
PIRATES GOLD	499
V VICTORY 4 GOLD, JUNO, SW.*	RING

*=kräver SVGA och +3 Mb RAM minne

SPELPAKET TILL PC

(De flesta spelen kräver 386/486, DOS 5.0 (eller högre), +2 Mb RAM minne, VGA grafik och High Density 3.5 diskdrive. Många spel är inte kompatibla med Double Space.)

CLASSIC ADVENTURES Maniac Mansion 1, Zak Mc Kracken, Indiana Jones 3 LC Adv, Loom och Monkey Island 1. Pris 599.

COMBAT CLASSICS Team Yankee, F15 Strike Eagle 2 och 688 Attack Sub. Pris 449.

SID MEIER TRILOGY Pirates, Covert Action och Railroad Tycoon. Pris 499.

SIMCITY DELUXE Sim City, Sim City Architect 1 och Sim City Terrain Editor. Pris 449.

SPACE QUEST QUAD PACK Space Quest 1, 2, 3 och 4. Pris 599.

SPACE LEGENDS Elite Plus, Mega Traveller 1 och Wing Commander 1. Pris 449.

SPORTS MASTERS Indianapolis 500, PGA Tour Golf, Advantage Tennis och European Championships 1992. Pris 449.

WING COMMANDER 2 PLUS Wing Commander och Wing Comm. Speech. Pris 499.

PC CD-ROM

PC CD-ROM	PRIS
7TH GUEST	899
ADVENTURES OF SEYMORE BUTTS*	799
B17 FLYING FORTRESS	599
BEST OF VIVID*	799
BLUE FORCE	699
DAGGER OF AMON RA	549
DAY OF THE TENTACLE	549
DEEP THROAT*	749
DUNE 1	649
EYE OF THE BEHOLDER III	469
GIRLS IN VIVID VOL 1/2* Pris/st.	699
GUINESS DISK OF RECORDS	399
GUNSHIP 2000	599
HIDDEN OBSESSIONS*	799
INDIANA JONES IV	549
JUTLAND	849
KINGS QUEST V	369
KINGS QUEST VI	599
LEGEND OF KYRANDIA I	549
LEGENDS OF PORN 2*	649
MAD DOG MCCREE	599
MANTIS	369
MONKEY ISLAND I	379
NIGHTWATCH*	799
RETURN OF THE PHANTOM	699
SHERLOCK HOLMES I	299
SHERLOCK HOLMES III	799
SHUTTLE	649
ULTIMA UNDERWORLD I & II	599

* = X-rated

JOYSTICKS/MÖSS

JOYSTICKS/MÖSS	PRIS
BATHANDLE (AMI/C64)	269
BEETLE MOUSE LADYBIRD (AMI)	279
BEETLE MOUSE TWO TONE (AMI)	259
BOSS (AMI/C64)	229
CHICK KWIK MOUSE (AMI)	199
FLIGHT STICK (PC)	669
GRAVIS ANALOG PRO (PC)	569
GRAVIS GAME PAD (AMI/C64)	279
GRAVIS GAME PAD (PC)	349
QUICKSHOT STARFIGHTER 5 (PC)	179
REDBALL (AMI/C64)	269
SLICK STICK (AMI/C64)	119
TAC-2 (AMI/C64)	149
THE BUG (AMI/C64)	199
THRUSTMASTER MARK II (PC)	1399

BÖCKER

BÖCKER	PRIS
A-TRAIN GUIDE BOOK	269
AMIGA BASIC INSIDE & OUT	349
AMIGA C FOR BEGINNERS	269
AMIGA DOS II COMPANION	369
AMIGA DOS INS. & OUT REVISED	349
AMIGA GAME MAKER MANUAL	429
AMIGA HARDWARE MAN. 3RD ED.	449
AMIGA INCL. & AUTODOCS 3RD ED	499
AMIGA INTERN	499
AMIGA LIBR. MAN. 3RD ED.	499
AMIGA TIPS & SECRETS	299
BANE COSMIC FORGE HINTBOOK	159
BARDS TALE III CLUEBOOK	159
BEST OF AMIGA TRICKS & TIPS	359
BLADE OF DESTINY HB	269
BUCK ROGERS 1/2 CLUE Pris/st.	159
CHAMPIONS OF KRYNN CLUE	159
CIVILIZATION 640K A DAY	299
CODENAME ICEMAN HINTBOOK	119
COLONELS BEQUEST HINT	119
CONQUEST OF CAMELOT HINT	119
CONQUEST OF LONGBOW HB	119
CORISH COMP. GAMES GD 3RD ED.	249
CRUSADERS DARK SAVANT HINT	269
CURSE OF AZURE BONDS CLUE	159
DAGGER OF AMON RA HB	119
DARK QUEEN OF KRYNN CLUE	159
DARK SEED HINTBOOK	119
DARKSIDE OF XEEN HB	269
DAY OF THE TENTACLE HINTBOOK	159
DEATH KNIGHT KRYNN CLUEBOOK	159
DRAKKHEN HINTBOOK	159
DUNGEON MASTER HINT BOOK	149
ECO QUEST 1/2 H.B. Pris/st.	119
ELITE HELP BOOK	99
ELVIRA 1/2 H.B. Pris/st.	149
EMPIRE DELUXE GUIDE	279
EYE OF BEHOLDER 1/2/3 HB Pris/st.	159
FAERY TALE HINTBOOK	159
FALCON 1.0 AIR COMBAT	229
FREDDY PHARKAS HINTBOOK	119
GATEWAY SAVAGE FRONT. CLUE	159
GOLD RUSH HINTBOOK	119
HEART OF CHINA HINTBOOK	119
HEROES OF THE LANCE CLUE	159
IMMORTAL CLUEBOOK	149
INCA HINTBOOK	119
INDIANA J. FATE ATLANTIS CLUE	159
KEEF THE THIEF CLUEBOOK	149
KINGS Q. 1/2/3/4/5/6 H.B. Pris/st.	119
KINGS QUEST COMPANION 3RD ED.	269
LARRY 1/2/3/5 H.B. Pris/st.	119
LARRY BEDSIDE COMPANION	159
LEGEND OF KYRANDIA HINTBOOK	119
LEGENDS OF VALOUR HINTBOOK	159
LINKS OFFICIAL GDE	239
LINKS PRO TOUR GDE	269
LOOM HINTBOOK	149
LORD OF THE RINGS CLUEBOOK	149
LOST FILES SHERLOCK CLUE	159
MANHUNTER N.Y. HINTBOOK	119
MANHUNTER S.F. HINTBOOK	119
MANIAC MANSION CLUEBOOK	149
MARS SAGA CLUEBOOK	149
MASTER SIM CITY/EARTH	269
MIGHT & M. 1/2 CLUE BOOK Pris/st.	159
MIGHT & MAGIC III CLUE BOOK	249
MONKEY ISLAND II HINTBOOK	159
OFFICIAL BK OF ULTIMA 2ND ED	249
OFFICIAL GDE CIVILIZATION	249
OFFICIAL GUIDE RAILROAD TYC.	249
OFFICIAL GUIDE SPACE Q. I-IV	249
PLANETS EDGE CLUEBOOK	149
POLICE Q. 1/2/3 H.B. Pris/st.	119
POLICE QUEST CASE BOOK (1 3)	269
POLICE QUEST OFF GDE	159
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	159
POOLS OF DARKNESS CLUEBOOK	159
POWER MONGER CLUEBOOK	159
POWER MONGER STRATEGY GDE	269
PRINCE OF PERSIA I & II GDE	279
QUEST FOR CLUES III	349
QUEST FOR CLUES IV	349
QUEST FOR CLUES V	269
QUEST FOR CLUES VI	269
QUEST FOR GLORY I HINT BOOK	119
QUEST FOR GLORY II HINT BOOK	119
QUEST FOR GLORY III HINTBOOK	119
RAILROAD TYCOON MASTER STR.	269
RISE OF THE DRAGON HINTBOOK	119
SECRET OF MONKEY I HINTBOOK	159
SECRET OF SILVERBLADES CLUE	159
SHADOW SORCERER CLUE	159
SIM CITY PLANNING	269
SIM LIFE STRATEGY GDE	299
SPACE Q. 1/2/3/4/5 H.B. Pris/st.	119
SPACE QUEST COMPANION (1-5)	269
STRIKE COMMANDER PLAYTEST	149
TREASURES SAVAGE FRONT. CLUE	159
ULTIMA AVATAR	269
ULTIMA UNDERWORLD I HB	159
ULTIMA V HINT BOOK	159
ULTIMA VI HINT BOOK	159
ULTIMA VII BLACKGATE HINT BOOK	159
ULTIMA VII SERPENT ISLE CLUE	159
ULTIMA VII & UNDERWORLD	279
VEIL OF DARKNESS CLUE	159
WASTELAND CLUEBOOK	149
WILLY BEAMISH HINTBOOK	119
WING COMMANDER 1 & 2 STR GDE	269
X-WING OFFICIAL GUIDE	279
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	99

SPEL TILL AMIGA

SPEL TILL AMIGA	PRIS
1869 (1 MB)	369
1869 (A1200)	369
3D CONSTRUCTION KIT II (1 MB)	599
4D SPORTS BOXING (1 MB)	199
4D SPORTS DRIVIN (1 MB)	199
688 ATTACK SUB	189
A320 AIRBUS EUROPA***	399
A320 AIRBUS N. AMERICA (1 MB)	429
A-TRAIN (1 MB)	399
ABANDONED PLACES II (1 MB)**	429
AGONY	219
AIR BUCKS V1.2 (1 MB)	369
AIR BUCKS V1.2 (A1200)	429
AIR SUPPORT	219
ALIEN BREED SPEC. ED. (1 MB)	159
ALIEN DRUG LORDS (1 MB)	399
ALTERED DESTINY (1 MB)**	299
AMNIOS	209
AMOS 3D (till Amos)*	399
AMOS COMPILER (till Amos)	369
AMOS PRO COMPILER	429
AMOS PROFESSIONAL (1 MB)	599
ANCIENT ART WAR SKIES (1 MB)	399
ANNALS OF ROME	299
ANOTHER WORLD	329
APIDYA	329
ATOMINO	219
AQUATIC GAMES	339
AQUAVENTURA	329
ARABIAN NIGHTS (1 MB)	329
ARACHNOPHOBIA (1 MB)	299
ARCHER MACLEANS POOL	339
ASHES OF EMPIRE (1 MB)	469
ASSASSIN (1 MB)	329
AV8B HARRIER ASSAULT (1 MB)	439
AWESOME	219
B17 FLYING FORTRESS (1 MB)	399
B.C. KID	329
BACK TO THE FUTURE III**	299
BANE OF COSMIC FORGE (1 MB)	499
BARBARIAN II (PSYGN.)	219
BARDS TALE CONSTR SET (1 MB)**	379
BAT II (1 MB)	429
BATTLE CHESS I	169
BATTLE ISLE 93 (1 MB)	329
BATTLEHAWKS 1942*	219
BEAST BUSTERS	299
BEAVERS	329
BIG RUN	299
BILLS TOMATO GAME	219
BIRDS OF PREY (1 MB)**	439
BLACK CAULDRON*	369
BLACK CRYPT (1 MB)	339
BLADE OF DESTINY (1 MB)	469
BLADES OF STEEL*	299
BLOCK OUT	249
BODY BLOWS (1 MB)	339
BONANZA BROTHERS*	299
BORROWED TIME	299
BREACH II	399
BRIDGE 6.0*	419
BRIGADE COMMANDER (1 MB)	399
BUDOKAN	189
CAESAR DELUXE (1 MB)	369
CAMPAIGN	439
CAMPAIGN MISSION DISK	239
CAR-VUP**	299
CARTHAGE*	299
CASTLES (1 MB)**	379
CASTLES DATADISK	239
CENTREFOLD SQUARES	249
CHAMPIONS OF KRYNN (1 MB)	379
CHAMPIONSHIP MAN.93 (1 MB)	339
CHAOS ENGINE (1 MB)	299
CHRONO QUEST II	369
CHUCK ROCK I**	189
CHUCK ROCK II (1 MB)	329
CISCO HEAT**	299
CIVILIZATION (1 MB)	399
CODENAME ICEMAN (1 MB)	399
COHORT II (1 MB)	369
COLONELS BEQUEST (1 MB)	399
COLOSSUS BRIDGE 4.0	299
COLOSSUS CHESS X**	299
CONFLICT	79
CONFLICT KOREA (1 MB)	429
CONQUEST CAMELOT (1 MB)*	399
CONQUEST OF LONGBOW****	499
COOL CROCK TWINS	339
COOL WORLD (1 MB)	329
COVERT ACTION (1 MB)	399
CRAPS ACADEMY	299
CRAZY CARS III	299
CREATURE	299
CREATURES II	329
CRUISE FOR A CORPSE**	349
CRYSTAL KINGDOM DIZZY	259
CURSE OF ENCHANTIA (1 MB)	429
CYBERWORLD*	249
CYTRON**	379
D-DAY (1 MB)	369
DARKMAN	299
DARKSEED (1 MB)	429
DAS BOOT	209
DAY OF THE VIPER	299
DAYS OF THUNDER**	199
DEJA VU I	299
DEJA VU II**	299
DELIVERANCE**	299
DELUXE PAINT IV AGA (A1200)	1099
DELUXE STRIP POKER I*	249
DELUXE STRIP POKER II	369
DEMONIAK (1 MB)	369
DEMONS TOMB	299
DESERT STRIKE (1 MB)	369
DICK TRACY	299
DIE HARD II**	299
DOJO DAN	299
DOODLE BUG**	299
DRAGON FLIGHT**	369
DRAGONS LAIR II: TIME WARP	499
DRAGONS LAIR III	379
DRAGON WARS**	299
DREAM ZONE*	299
DRIVIN FORCE	299
DUCK TALES	299
DUNE II (1 MB)	379
EASY AMOS (1 MB)	399
ECO PHANTOMS	299
ELVIRA I (1 MB)*	379
ELVIRA II (1 MB)**	439
EPIC (1 MB)	369
EUROPEAN CHAMPIONSH. 1992**	329
EUROPEAN SUPERLEAGUE	299
EYE OF THE BEHOLDER II (1 MB)	439
F15 STRIKE EAGLE II (1 MB)	249
F17 CHALLENGE (1 MB)	189
F19 STEALTH FIGHTER**	249
FALCON	209
FALCON DATADISK I (till Falcon)	149
FALCON DATADISK II (till Falcon)	149
FANTASTIC VOYAGE	329
FASCINATION	369
FAST BREAK	299
FIGHTER DUEL PRO (1 MB)	499
FIREHAWK	259
FISH	349
FLASHBACK (1 MB)	369
FLEET MED	599
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOLS ERRAND*	299
FORMULA ONE GP (1 MB)	399
FRENETIC*	329
FRONTLINE*	369
FUTURE WARS**	199
FUZZBALL**	249
GAMES 92 ESPANA (1 MB)**	369
GARFIELD WINTERS TALE**	299
GATEWAY SAVAGE FRONT. (1 MB)	379
GETTYSBURG*	369
GIN & CRIBBAGE	399
GLOBAL COMMANDER*	199
GLOBAL EFFECT	379
GLOBAL GLADIATORS (1 MB)	339
GOAL (1 MB)	369
GOBLIINS II (1 MB)	369
GRAHAM TAYLOR (1 MB)	329
GRAND SLAM TENNIS	199
GUNBOAT (1 MB)	189
GUNSHIP 2000 (1 MB)	399
HARLEQUIN	299
HEART OF CHINA (1 MB)	399
HEIMDALL (1 MB)**	429
HISTORY LINE 1914 1918 (1 MB)	429
HOOK (1 MB)	329
HUMAN RACE (till Humans 1)	259
HUMANS I	369
HUMANS II HUMAN RACE	369
HUNT FOR RED OCTOBER	299
HÄGAR THE HORRIBLE**	329
IMPERIUM	169
IN HARMS WAY	599
INDIANA JONES 3 L.C. ADV.**	219
INDIANA JONES 4 ACTION (1 MB)	299
INDIANA JONES 4 ADVENT. (1 MB)	399
INFESTATION**	299
INT'L OPEN GOLF (A1200)	329
INTERNATIONAL RUGBY CH. (1 MB)	339
INTERNATIONAL SPORTS CHALL.	369
ISHAR II (1 MB)	369
ISHIDO	299
IT CAME FROM THE DES. (1 MB)	349
JACK NICKLAUS UNLIMITED (1 MB)	399
JAMES CLAVELS SHOGUN	299
JETSONS**	199
JOE & MAC (1 MB)**	329
JOHN BARNES (1 MB)	329
JOHN MADDEN	339
JOURNEY	399
JUMP JET	199
KEEF THE THIEF	159
KEYS TO MARAMON	329
KGB (1 MB)	379
KICK OFF II ONE MEG VER.**	299
KILLING GAME SHOW	219
KINGS BOUNTY**	369
KINGS QUEST IV (1 MB)	399
KINGS QUEST V*******	499
KNIGHTMARE	209
KNIGHTS OF THE SKY*****	399
KRIEGSMARINE	599
KURSK CAMPAIGN	599
LARRY I	399
LARRY II (1 MB)	399
LARRY V*******	499
LEANDER	219
LEEDS UNITED CHAMPIONS (1 MB)	329
LEGEND OF KYRANDIA (1 MB)**	439
LEGENDS OF VALOUR (2 MB)	469
LEMMINGS II THE TRIBES (1 MB)	369
LETHAL WEAPON (1 MB)	299
LIONHEART (1 MB)	349
LIVERPOOL**	329
LONG LANCE	599
LOOM (1 MB)	219
LORD OF THE RINGS (1 MB)**	339
LORDS OF THE RISING SUN**	349
LORDS OF TIME	499
LOST VIKINGS	369
LOTUS III**	299
M1 TANK PLATOON	219
MAGIC FLY	159
MAIN BATTLE TANK C. GERMANY	599
MAIN BATTLE TANK M. EAST	599
MAIN BATTLE TANK N. GERMANY	599
MALTA STORM	599
MANHUNTER NEW YORK	399
MANIAC MANSION	199
MARIAS CHRISTMAS BOX**	199
MATCH OF THE DAY	299
MATRIX MARAUDERS	199
MC DONALD LAND	339
MEGA FORTRESS (1 MB)	369
MEGA FORTRESS MISSIONS II	479
MENACE**	79
MICROLEAGUE WRESTLING	399
MICROPROSE GOLF (1 MB)	399
MIDWINTER I**	199
MIDWINTER II (1 MB)	249
MIG 29 FULCRUM	189
MINDSHADOW	299
MINI GOLF*	249
MISSION ELEVATOR**	199
MONKEY ISLAND II (1 MB)	399
MOONSTONE (1 MB)	369
MORPH**	329
MOSCOW CAMPAIGN	599
MOTORHEAD	239
NAM	369
NICKY BOOM	399
NIGEL MANSELLS (A1200)	369
NIGEL MANSELLS (1 MB)**	369
NIGHT SHIFT	299
NIPPON SAFES INC.	369
NITRO	299
NOVA 9*******	299
OIL BARONS	399
OMAR SHARIFS BRIDGE (1 MB)	429
OMEGA	399
ONE STEP BEYOND	259
OMNIPLAY HORSE RACING*	369
OPERATION STEALTH**	219
ORK	219
PAC LAND**	249
PAC MANIA**	249
PACIFIC ISLANDS	369
PACIFIC STORM MIDWAY CAMP.	599
PACIFIC STORM SOLOMONS	599
PALADIN II (1 MB)	369
PAPERBOY II*	299
PARASOL STARS**	329
PERFECT GENERAL*****	429
PERFECT GENERAL WWII DATA	259
PHOBIA**	299
PINBALL DREAMS	329
PINBALL FANTASIES(1 MB)	369
PIRATES	199
PLAN 9 FROM OUTER SPACE (1 MB)	399
POLICE QUEST I	399

Titel	Pris
POLICE QUEST II (1 MB)	399
POLICE QUEST III*******	499
POOLS OF DARKNESS (1 MB)	379
POPULOUS II CHALL (till Populous 2)	229
PORTS OF CALL	369
POW*	299
POWERBOAT*	299
PREDATOR II*	299
PREMIERE (1 MB)**	369
PREMIER MANAGER (1 MB)	299
PROJECT X REVISED ED. (1 MB)	189
PUSH OVER	329
PUTTY (1 MB)	329
QUEST FOR GLORY II (1 MB)	399
RAILROAD TYCOON (1 MB)***	399
RAMPAGE*	299
RAMPART (1 MB)	339
REACH FOR THE SKIES (1 MB)	379
REAL GHOSTBUSTERS**	299
REBEL CHARGE CHICKAMAUGA	399
RED LIGHTNING	369
RED ZONE	339
RENEGADE LEGION (1 MB)	399
RETURN TO ATLANTIS**	159
RISE OF THE DRAGON (1 MB)	399
RISKY WOODS**	339
ROAD RASH(1 MB)	339
ROBIN HOOD**	329
ROBOCOD (A1200)	329
ROBOCOP III**	329
ROBOSPORT (1 MB)	369
ROLLING RONNY	299
ROME AD 92 (1 MB)	369
ROMMEL AT GAZALA	599
RUGBY THE WORLD CUP**	299
RULES OF ENGAGEMENT (1 MB)	329
SABRE TEAM (1 MB)	329
SARGON III CHESS	399
SCRABBLE	349
SEARCH FOR THE KING (1 MB)	429
SECRET OF MONKEY ISL. 1 (1 MB)	329
SECRET OF SILVERBLADES(1 MB)	379
SENSIBLE SOCCER 92/93	299
SEVERED HEADS (1 MB)	399
SHADOW OF THE BEAST III	219
SHADOWORLDS (1 MB)**	329
SHOCKWAVE**	299
SHUTTLE (1 MB)	379
SILENT SERVICE I	299
SILENT SERVICE II (1 MB)	399
SIM ANT (1 MB)	429
SIM CITY I MEG VERSION	499
SIM EARTH (1 MB)	429
SIM LIFE (1.5 MB)	429
SIM LIFE (A1200)	429
SINK OR SWIM	329
SLEEP WALKER (1 MB)	399
SLEEP WALKER (A1200)	399
SOCCER KID (1 MB)	369
SOLITAIRE'S JOURNEY (1 MB)	599
SPACE 1889 (1 MB)	369
SPACE ACE II BORFS REVENGE	429
SPACE PORT*	199
SPACE QUEST I	399
SPACE QUEST II (1 MB)	399
SPACE QUEST III (1 MB)	399
SPACE QUEST IV*******	499
SPACE ROGUE	369
SPECIAL FORCES (1 MB)***	259
SPINDIZZY WORLDS**	299
SPOT (1 MB)	249
STAR CONTROL (1 MB)	299
STELLAR CRUSADE	399
STORM MASTER	189
STREET FIGHTER II (1 MB)	349
STRIKE FLEET	189
STRIKER (1 MB)	329
STRIP POKER III (1 MB)	499
SUBBATTLE SIMULATOR	299
SUPER CAULDRON	329
SUPER FROG (1 MB)	339
SUPER TETRIS (1 MB)	369
SUSPICIOUS CARGO**	299
SYNDICATE (1 MB)	439
TASS TIMES IN TONETOWN**	249
TEENAGE MUTANT HERO TURTL. 1	299
TERRAN ENVOY	399
TERRYS BIG ADVENTURE**	249
TEST DRIVE I	199
THE CYCLES	189
THE GODFATHER	369
THE IMMORTAL (1 MB)	189
THIRD COURIER	299
THIRD REICH (1 MB)	449
THUNDERHAWK**	369
TITUS THE FOX	339
TO THE RHINE	599
TOM & JERRY II**	299
TOM LANDRY FOOTBALL (1 MB)	499
TOURNAMENT GOLF**	299
TRACON II (1 MB)	449
TRANSARCTICA (1 MB)	369
TREASURES OF SAV. FR. (1 MB)	379
TREASURE TRAP*	299
TREBLE CHAMPIONS II	269
TRODDLERS	339
TROLLS (1 MB)	329
TROLLS (A1200)	329
TV SPORTS BOXING (1 MB)	199
TYPHOON OF STEEL (1 MB)	369
TYPHOON TOMPSON	249
ULTIMATE RIDE**	299
UMS I	299
VENGEANCE OF EXCAL. (1 MB)	369
VIKING CHILD*	249
VIKINGS FIELDS OF CON. (1 MB)	329
VOLFIED	249
VOYAGE BEYOND (till Space Cr.)	209
VULCAN*	329
WALKER (1 MB)	369
WAR IN THE GULF	369
WARLOCKS QUEST	79
WARLORDS (1 MB)	499
WARZONE**	329
WAXWORKS (1 MB)	439
WEIRD DREAMS*	299
WHALES VOYAGE (1 MB)	369
WHALES VOYAGE (A1200)	369
WHITE DEATH (1 MB)	399
WILD WEST WORLD	329
WILLOW	299
WILLY BEAMISH*******	499
WING COMMANDER (1 MB)	429
WINGS (1 MB)	219
WIZKID	329
WOLFPACK (1 MB)*	369
WONDERLAND (1 MB)	369
WOODYS WORLD (1 MB)**	329
WORLDS OF LEGEND (1 MB)	329
WWF II (1 MB)**	329
ZAK MC KRACKEN	199
ZOOL (1 MB)	299
ZOOL (A1200)	299
ZYCONIX**	259

* = fungerar ej på Plus, A600 och A1200.
** = fungerar ej på A1200/4000.
*** = fungerar ej på A600.
**** = kräver 1 MB och hårddisk.
***** = kräver 1 MB (2 MB på Amiga 600).
****** = kräver 1 MB (2 MB på Amiga 600) och antingen två drivar eller hårddisk.
******* = kräver 1 MB och antingen två drivar eller hårddisk.

KOMMER SNART TILL AMIGA

(Förhandsbeställningar mottages nu. Reservation för prisändringar och leveransförseningar.)

Titel	Pris
APOCALYPSE (1 MB)	379
BLASTER (1 MB)	329
BLOB (1 MB)	329
OVERDRIVE (1 MB)	339

AMIGA SPEL 149:-/ST.

3D POOL**, 4TH & INCHES, A.P.B.**, ADDAMS FAMILY, ADV DESTROYER SIM**, ARNIE, BATMAN THE MOVIE, BATTLE STORM, BIG NOSE THE CAVEMAN**, BUBBLE BOBBLE**, BUBBLE DIZZY, BUFFALO BILL*, BULLYS SPORTING DARTS, CABAL**, CALIFORNIA GAMES 2, CARNAGE, CARRIER COMMAND, CASTLE MASTER, CAVEMANIA**, CAPTAIN DYNAMO**, CHASE HQ 2, CJ IN THE USA**, COUNT DUCKULA 1**, COUNT DUCKULA 2, COMBO RACER, CRACKDOWN, CRAZY CARS2*, CRYSTALS OF ARBOREA, DEADLINE, DEFENDER OF THE CROWN**, DIZZY PANIC, DIZZY PRINCE OF YOLKFOLK, DRAGON NINJA*, DRAGONS OF FLAME, DT'S OLYMPIC CHALLENGE**, EMLYN HUGHES**, ENCHANTER, ESCAPE FROM THE ROBOT MONSTERS**, F16 COMBAT PILOT, FACE OFF ICE HOCKEY**, FINAL COMMAND**, FINAL COUNTDOWN, FINAL FIGHT, FIRE & BRIMSTONE**, FIRE & FORGET 2*, FIRST DIVISION MANAGER, FIST FIGHTER, FLIMBOS QUEST**, FRANKENSTEIN**, GALACTIC WARRIORS RATS**, GAZZA 1, GHOULS & GHOSTS**, GO FOR GOLD****, GOLDEN AXE, GRAEME SOUNESS SOCCER, GRAND PRIX CIRCUIT, HARDBALL 1, HARD DRIVIN 2*, HARD NOVA, HEAD OVER HEELS, HERO QUEST, HILL STREET BLUES, HITCHHIKERS GUIDE, HOLLYWOOD POKER PRO, HOT RUBBER**, HOVERSPRINT**, HUCKLEBERRY HOUND, HUDSON HAWK**, INT'L ICE HOCKEY, INT'L SOCCER CHALLENGE, JACK NICKLAUS GOLF, JAMES POND**, JAWS, JOAN OF ARC, KILLING MACHINE**, KWIK SNAX, LAST NINJA 3**, LEAGUE CHALLENGE, LOMBARD RAC RALLY, LOTUS 1**, LOTUS 2**, MAGICLAND DIZZY, MANCHESTER UTD EUROPE, MEAN 18, MEGA TWINS*, MERCS, METAL MUTANT, MICROPROSE SOCCER**, MIDNIGHT RESISTANCE**, MONTY PYTHON**, MOON WALKER***, MYTH**, NARC**, NEW ZEALAND STORY*, NINJA REMIX**, NINJA WARRIORS**, OLYMPIAD COLLECTION*, OPERATION HARRIER, ORIENTAL GAMES**, OUT RUN EUROPA, PANG**, PANZA KICK BOXING**, PAPERBOY 1**, PINBALL MAGIC, PIPEMANIA**, PIT FIGHTER, POPEYE 2**, PREHISTORIK, PRINCE OF PERSIA, PRO TENNIS TOUR 1**, PUZZNIC, RAINBOW ISLANDS**, RBI 2 BASEBALL**, RENEGADE*, RICK DANGEROUS 1*, RICK DANGEROUS 2, ROAD BLASTERS*, ROBIN HOOD LEGEND QUEST, ROBOCOP 2, ROCKET RANGER**, RODLAND, RUGBY COACH, RVF HONDA**, SHADOW DANCER, SHADOW WARRIORS**, SHADOWLANDS, SHOOT EM UP CONSTRKIT, SIMPSONS, SLIGHTLY MAGIC, SMASH TV, SOCCER PINBALL, STARGLIDER 2**, STREET FIGHTER 1, STRIDER 2, STRIKER MANAGER, STUNT CAR RACER, SUPER CARS 2**, SUPER MONACO GP**, SUPER OFF ROAD**, SUPER SEYMOR SAVES THE PLANET, SWITCHBLADE 2, SWIV**, TEAM SUZUKI**, TENNIS CUP 2, TERMINATOR 2, TEST DRIVE 2, THE PLAGUE, TOKI, TOYOTA CELICA GT RALLY, TV SPORTS FOOTBALL*, ULTIMATE GOLF**, UNIVERSAL WARRIOR**, VIDEO KID (1 MB)**, VIXEN**, VOYAGER**, WATERLOO, WILDSTREETS*, WORLD CHAMP BOXING MANAGER, WWF 1, ZORK 3.

* = fungerar ej på PLUS, A600 och A1200.
** = fungerar ej på A1200/4000.
*** = fungerar ej på A600/1200/4000.
**** = Games Summer Edition. Ej A1200.

SPELPAKET TILL AMIGA

ACCOLADE IN ACTION** Grand Prix Circuit, 4th & Inches, FastBreak och Blue Angels. Pris 369.

AIR SEA SUPREMACY** Gunship, P47, Silent Service I, Carrier Command och Wings. Kräver 1 MB. Pris 369.

ANIMATIONCLASSICS Space Ace 1, Dragons Lair 2: Time Warp och Wrath of the Demon. Pris 529.

AWARD WINNERS** Space Ace 1, Kick Off 2, Pipemania och Populous 1. Pris 339.

BIG BOX II* Armalyte, Back to the Future 3, R-Type I, IK+, Real Ghosbusters, Defenders of the Earth, Shanghai I, Sinbad, Bombuzal och TV Sports Football. Pris 369.

CARTOON COLLECTION** Treasure Island Dizzy, Spike in Transylvania, Slightly Magic, CJ's Elephant Antics och Seymour goes to Hollywood. Pris 329.

CHAMPIONS Jahangir Khans Squash, Manchester United och World Championship Boxing Manager. Pris 269.

COMBAT CLASSICS Team Yankee, F15 Strike Eagle 2 och 688 Attack Sub. 1 MB. Pris 369.

DIZZY COLLECTION** Fantasy World Dizzy, Treasure Islands Dizzy, Magicland Dizzy, Kwik Snax och Fast Food. Pris 329.

DIZZY EXCELLENT ADV** Bubble Dizzy, Dizzy Prince of the Yolkfolk, Dizzy Panic, Spellbound Dizzy och Kwik Snax. Pris 329.

DREAM TEAM** Terminator 2, Simpsons och WWF Wrestlemania. Pris 329.

FANTASTIC WORLDS** Populous 1, Megalomania, Realms, Pirates och Wonderland. 1 MB. Pris 439.

FOOTBALLCRAZY** Kick Off 2, Final Whistle och Player Manager. Pris 329.

GARY LINEKER COLLECTION** Italy 1990, International Soccer Challenge, Footballer of the Year 2 och Gary Linekers Hot-Shot. Pris 269.

HIT MACHINE** SuperCars 1, Skidz, Switchblade 1 och Axels Magic Hammer. Pris 299.

KIXX TRIPLEPACK 1** Microprose Soccer, Panza Kick Boxing och 3D Pool. Pris 269.

KIXX TRIPLEPACK 2** Street Fighter 1, Rick Dangerous 2 och Indy 3 LC Action. Pris 269.

LEMMINGS DOUBLEPACK Lemmings och Oh No More Lemmings. Pris 369.

LOST TREASURES OF INFOCOM Infidel, Lurking Horror, Suspect, Ballyhoo, Hitchhikers Guide to the Galaxy, Suspended, Starcross, Deadline, Witness, Moonmist, Planetfall, Stationfall, Enchanter, Sorcerer, Spellbreaker, Zork 1, 2 & 3, Beyond Zork och Zork Zero. Pris 599.

MEGALOMANIA & FIRST SAMURAI** Två toppspel till priset av ett. Pris 369.

PGA TOUR GOLF PLUS PGA Tour Golf och PGA Courses. Totalt 7 olika golfbanor: Sawgrass, Avenel, La Quinta, Sterling Shores, Eagle Trace, Scottsdale och Southwind. Bästa golfspelet på Amigan. Begränsat antal kvar. Beställ nu innan de tar slut. Pris 369.

POPULOUS I PLUS Populous 1 och Populous Promised Lands. Pris 189.

POPULOUS II PLUS Populous 2 och Populous 2 Challenge datadisk. 1 MB. Pris 439.

POWERPACK I* Bloodwych, Lombard RAC Rally, TV Sports Football och Xenon 2. Pris 299.

PRO SPORT CHALLENGE The Cycles, Powerboat, Jack Nicklaus Golf och Jack Nicklaus Courses vol 1. Pris 369.

PSYCHO'S SOCCER** Kick Off 2, Manchester United, Int'l Soccer Challenge och World Champ Soccer. Pris 349.

QUATTRO FIGHTERS** Guardian Angel, Kamikaze, Mig 29 och SAS Combat. Pris 149.

QUATTRO POWER MACHINES** Violator, Grand Prix, Nitro Boost Challenge och Pro Power Boat. Pris 149.

RAVING MAD** Rodland, Robocod och Megatwins. Pris 299.

SIM CITY & POPULOUS** Två av de bästa spelen någonsin till priset av ett spel. Pris 369.

SIM CITY DELUXE Sim City (512K ver.), Sim City Terrain Editor och Sim City Architect 1. Kräver 1 MB. Pris 439.

SPACE CRUSADE PLUS** Space Crusade och Voyage Beyond Mission Disk. Pris 329.

SPACE LEGENDS Elite, Mega Traveller I och Wing Commander. Kräver 1 MB. Pris 369.

SPORTS BEST** Tennis Cup 1, Turbo Cup och Panza Kick Boxing. Pris 329.

SPORTS MASTERS Indianapolis 500, PGA Tour Golf, Advantage Tennis och European Champ. 1992. Pris 369.

STRATEGY MASTERS** Battlemasters, Populous 1, Hunter, Spirit of Excalibur och Chess Player 2150. Pris 369.

SUPER ALL STARS** Robin Hood Legend Quest, Magicland Dizzy, Captain Dynamo, CJ in the USA och Sieg the Slug. pris 329.

SUPER FIGHTERS** Pitfighter, Final Fight och WWF Wrestlemania. Pris 329.

SUPER SEGA VOL 1* Golden Axe, Shinobi, Super Monaco GP, Eswat och Crackdown. Pris 369.

TEST DRIVE II COLLECTION Test Drive II och alla fyra extra disketterna (California, European, Musclecars och Supercars). Pris 369.

THE ADVENTURERS** Hunter, Supremacy och Corporation. Pris 329.

THE GREATEST Jimmy White's Whirlwind Snooker, Lure of the Temptress och Dune. Kräver 1 MB. Pris 399.

TOP LEAGUE* Speedball 2, Rick Dangerous 2, Midwinter I, Falcon och TV Sports Football. Pris 369.

TRIAD II** Menace, Tetris och Ball. Pris 299

TRIPLE ACTION VOL 3 Targhan, Ghostbusters 2 och Titus the Fox. Pris 189.

TRIPLE ACTION VOL 4** Maya, Blues Brothers och Satan. Pris 189.

TRIPLE ACTION VOL 5 Grand Prix Master, Crazy Cars 3 och Battletech. Pris 189.

VIRTUAL REALITY VOL 1 Starglider 2, Carrier Command, Midwinter 1, Int'l Soccer Challenge och Stunt Car Racer. Pris 399.

VIRTUAL REALITY VOL 2** Resolution 101, Virus, Weird Dreams, Thunderstrike och Sentinel. Pris 369.

WORLD CUP COMPILATION* Tracksuit Manager, International Soccer och Kick Off 1..Pris 299.

* = fungerar ej på Plus, A600 och A1200.
** = fungerar ej på A1200/4000.

Vi har även spel till C64/128, MAC, SNES, Gameboy, Gamegear, Megadrive, Mega CD, Atari ST/STFM/STE/130/800/2600, MSX, VIC-20, ZX Spectrum, CDTV och TI-99/4A. Gratis prislista. Ange dator.

Computer Boss International

Box 503 631 06 Eskilstuna

BESTÄLL PÅ TELEFON: 016-13 10 20

Personlig ordermottagning: Måndag–Torsdag 9–21, Fredagar 9–17, Lördag & Söndag 14–17

NAMN: ____________________ **POSTADRESS:** ____________________

ADRESS: ____________________ **TELEFONNR:** ____________________

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan kostnad. Värde minst 149 kr. Beställ för mer än 1000 kr och du får två extra spel, osv.**
Jag väljer:

- ☐ COLOSSUS BRIDGE 4.0, KORTSPEL (PC)
- ☐ HOME ALONE 2 (PC)
- ☐ RAILROAD TYCOON, MYCKET BRA (PC)
- ☐ COLOSSUS BRIDGE 4.0, KORTSPEL (Amiga)
- ☐ DELUXE STRIP POKER 1 (Amiga, ej Plus, A600 & A1200)
- ☐ GRAND SLAM TENNIS (Amiga)
- ☐ KEEF THE THIEF, ROLLSPEL (Amiga)
- ☐ MATCH OF THE DAY, FOTBOLLSPEL (Amiga)
- ☐ OPERATION STEALTH, ÄVENT. (Amiga, ej A1200)
- ☐ PLAN 9 FROM OUTER SPACE SPELET + FILMEN, ÄVENTYRSSPEL (1 MB, Amiga)
- ☐ RAILROAD TYCOON (1 MB, Amiga, ej A600)
- ☐ RAVING MAD SPELPAKET 3 BRA SPEL ROBO-COD, RODLAND & MEGATW. (Amiga, ej A1200)

ARTIKELNAMN	DATOR	PRIS

MINSTA BESTÄLLNING = 299 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 45 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

Leveranstiden är 1-2 veckor. Ej utlösta paket debiteras med 149 kr. Alla reklamationer kräver vårt returgodkännande nummer. Reklamerade varor skall skickas som vanligt brev. Skicka INTE förpackningar/instruktioner, endast disketten/kassetten.

Till Norge, Danmark och Finland tillkommer dessutom en extra avgift på 30 kr och tulldeklareringsavgift (60 NOK i Norge).

BACK-CHAT

Har Brad ingen tjej?

Tjena Träskpadda!

Nu är jag trött på alla helsideslösningar, kan ni inte lägga lösningarna på en diskett som intresserade kan beställa. Använd dessa sidor till att utöka exempelvis Bak-tjat eller något annat roligt.

Sedan undrar min närmaste bekantskapskrets (bestående av 34 kor 6 grisar och 12 undelater), hur Brad S sexliv egentligen är. Med tanke på svaret i nr 14-93, att min herre föredrar den "verkliga varan". Vi betvivlar nu att herr Brad verkligen har provat den omtalade "varan". Bevisa motsatsen Brad.

Ruda



Den enda jag behöver bevisa något för är min störtsnygga flickvän (hejsan älskling). Erkänn, du är bara avundsjuk på att mina bekanta är snyggare än dina.

Brad S

Inget fel med gamla spel

Hej Backchat.

I detta brev skulle jag vilja rikta en hel del kritik mot de personer som lider av vad jag kallar nyspelsfeber. Flera gånger har jag blivit mer eller mindre skrattad åt bara för att jag spelat ett spel som varit flera år gamla. Vad är det egentligen för fel med att ha roligt med ett gammalt spel? Jag kan inte begripa varför ett spel skulle bli sämre bara för att det blivit ett par år gammalt (om det var bra när det kom så är det väl det fortfarande, eller?). Visst. Jag gillar massor av nya spel också t.ex. Gunship 2000 och Dune II vilka jag köpt för dyra pengar därför att jag tycker att de är värda att köpas (och det kommer jag att tycka om två-tre år också). Men det förändrar inte det faktum att jag har massor av kul med mina gamla favoritspel, och med tanke på spelpriserna så ser jag detta sm en ren fördel. Ta bara Civilization det spelet lär jag spela lika mycket om 10 år som nu. Så ni som köper (läs kopierar 20-30) spel i veckan sluta tjafsa med dem som vill köpa sina spel och ha roligt med dem i flera år framöver. Keep up the good work Brad.

A1200 HD forever

PS. Tacka Microprose för deras underbara manualer (men jag saknar Keyboard overlay i GS2000).

Kan inte mer än hålla med dig. Det finns fortfarande en hel del gamla spel som är fullt i klass, om inte bättre, än många av de spel som kommer idag. Och för oss som köper spel är spelkvalitet viktigare än hur nytt det är. Skönt att det fortfarande finns en och annan person som har vettiga åsikter.

Brad S

Hur ska jag ha råd att röka?

Hej Dmz.



En lösning tack!!!

Nu för tiden har spelen bättre grafik & ljud och kräver mer minne – går på flera diskar och därför kostar mycket mer! T.ex. spelet "Syndicate" kostar nästan 500 kronor. Och nu tänk er Jag som har bara 750 kronor studiebidrag i månaden, om jag köper spelet hur fan skulle jag kunna röka den månad!?.

Men nu säger vi att jag kan köpa spelet, men jag har förstås inte råd och köpa nytt spel varje månad, och ett spel kommer väl inte räcka eller ???..

Som ni säger man får inte kopiera "piratkopiera alltså" och måste köpa originellt. Vad behöver jag ett koperingsprogram till då???. Tänk er...

Ordbehandlarprg. köp originellt

Spel köp originellt

Ritarprg. köp originellt osv.

Ja, jag som inte tycker om PD prg. måste köpa allt orginellt och det har jag inte råd med. Jag piratkopierar inte gärna men, har inte råd köpa original. Kan ni komma på en lösning åt mig?

Space walk of the future vision 93,8,19.

Det är många som har skrivit hit och klagat på att vi publicerat komplett lösningar. Därför får du bara ett litet tips. Sluta röka. Resten får du räkna ut själv.

Brad S

Glenning är Brad

Hej-hopp!

Efter 500 funderingar har jag kommit fram till att Brad S och Christer Glenning är samma person. Varför jag kom fram till det är att mannen på bild i nr 10-93 har likadan slips som Christer Glenning.



Glenning?

KamelGörgen

Så det tror du. Jag tror att både Christer och Richard blir smickrade av ditt påstående, men jag blir det verkligen inte. Jag använder nämligen inte haklapp för fullvuxna (slips).

Brad S

CD32 är ful

Gullegullankokoo, Brad S!!

Måste påpeka att den svenska flaggan på sid 22-23 DMz 14 var felvänd och så vida ni inte vill att läsarna ska läsa tidningen upp-och-ner så undrar jag bara vad ni dricker under arbetstid.

Det är svårt att först hur CD32 kommer att bli en sån jättesuccé.

1: Den är ful.

2: Det är lågkonjunktur och trots det låga priset så väntar många på en större plånbok.

3: Många välinformerade väntar på 3DO och Jaguar.

PS: C64/C128:an lever lika mycket som Palme, satsa era pengar på något annat (tex intervjuer) och ge Mustach-Anders något meningsfullare att göra.

JockmocksJocke

Mors, din tarmvridare.

Vaddå felvänd flagga? Det beror väl på på vilken sida av flaggan du står, korkmupp. Vad spelar det för roll om CD32 är ful, bara den är bra. Och det är den. Om du väntar på 3DO och Jaguar lär du få vänta. Och vad hade du tänkt göra under tiden, bygga cyklar av tändstickor?

Brad S

NU DRAR JAG!



■ Jag har skådat ljuset, och ljuset heter kodning.

En brinnande buske knackade på min dörr igår och sade med mäktig stämma: "Börja koda, drummel, annars eldar jag upp din soffa." För att följa min uppenbarelses begäran slängde jag ut alla mina syndiga spel genom fönstret och började med min livsuppgift. Härmed lämnar jag spelens slum för att bli seriös. Farväl, era hedniska fläskhjärnor, jag lämnar nöjesdelen och börjar på DMz:s nyttosidor. Adressen är densamma; **Back-Chat, DMz, Box 12547, 102 29 STHLM.**

Brad S

James Pond 2 — Robocod

Är det färsk fisk eller någonting upplockat ur sumpen?



James Pond 2, Robocod är ett plattformsspel helt utan originalitet men som trots det är ganska så trevligt att sätta barnen bakom några timmar.

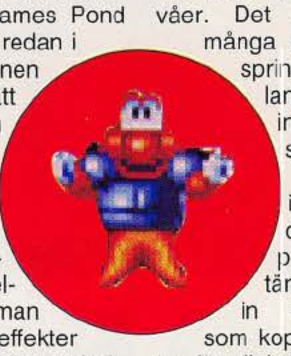
Elaka, onda krafter härjar i jultomtens leksaksfabrik. Det är Dr Maybe som monterar in bomber i barnens leksaker. Det är upp till James Pond att förhindra katastrof. Ove "Vill bara ha hårda paket" Kaufeldt har testat. Testversion: Amiga 1200



Spel brukar ha mystiska bakgrundshistorier men James Pond 2 har nog den mest mystiska. Dr Maybe är en ful typ som vill härska över jorden (överraskande originellt). Därför har han kommit till Nordpolen (landet i norr, inte landet vid Östersjön) och lagt beslag på en av jultomtens leksaksfabriker. Där tillverkar han leksaker med sprängladdningar, kidnappar pingviner och är allmänt otrevlig. Men frukta inte. James "Robocod" Pond, sanningens och rättvisans härförare kommer till räddning. Han ska släppa lös pingvinerna, oskadliggöra leksakerna och ta hand om Dr Maybe på sitt sedvanliga effektiva sätt. Om Pond misslyckas så får världens barn leksaker med ett mycket ohälsosamt innehåll.

Spelet går ut på att man som James Pond medelst springa-hoppa-metoden ska ta sig genom leksaksverkstaden för att till slut sparka Dr Maybe i de bakre regionerna. För att kunna komma fram till doktorn måste man ta sig förbi elaka leksaker som till exempel flygplan, skolbussar och ormar. Den enda hjälpen man har är en töjbar metallkostym och en del olika bonusprylar man kan hitta i spelet. Dessa prylar kan vara allt från vingar på huvudet(?!) till små veteranbilar. Spelet är med andra ord ett skolexempel på vad plattformsspel är för något.

Grafiken i den här AGA-versionen skiljer sig faktiskt inte speciellt mycket från den vanliga versionen av James Pond 2. Grafiken var bra redan i den gamla versionen och den har bara fått sig en mycket liten ansiktslyftning men AGA-kapaciteten utnyttjas inte speciellt mycket. Tråkigt av Millenium. Ljudet är medelmåttigt bra kan man säga. Trevliga ljudeffekter och paniskt sockersöta melodier.



Det är egentligen bara två saker som verkligen skiljer den här nya AGA-versionen från den gamla James Pond 2.

❶ AGA-versionen har fler nivåer. Det är inte speciellt många men helt plötsligt springer man in i ett landskap som man inte alls trodde skulle finnas.

❷ Spelet går att installera på hårddisk. Det lyfter vi på hatten för. Bra tänkt. De har nu lagt in ett manualskydd som kopieringsskydd istället för diskskyddet som fanns förut. När man inte har tid att spela mer trycker man på ESC-tangenten och hoppar ut i DOS igen. Mycket systemvänligt och bra.

Vad kan man då säga om AGA-versionen av James Pond 2, Codename Robocod? Den har, för att vara ett AGA-spel, ganska medelmåttig grafik, bra ljud och musik. Stort plus i kanten för att det går att lägga in på hårddisk. Däremot är spelet inte speciellt originellt och det skiljer sig rent spelmässigt inte speciellt mycket från en hel hög andra spel på marknaden. Trots det så känns spelet bra. Tycker man om hoppa-springspel så kan faktiskt James Pond 2 vara värt att titta närmare på.



Är detta månne teddybjörnen Fredriksson eller är det bara en vanlig stor terrorbjörn?

AMIGA 1200

PRIS: 329 kr
TILLVERKARE: Millennium

GRAFIK:	89%
LJUD:	88%
VARAKTIGHET:	89%

\+
Går att lägga på hårddisk.

–
Inga minus.

TOTAL 87%



TORNADO

"Tornado" är, vågar jag påstå, den i särklass mest kompetenta och avancerade flygsimulator som någonsin gjorts – den får "Strike Commander" och andra normala flyglir att framstå som "Pacman" i jämförelse.

Betänk – och bedövas – till exempel av följande fakta

• "Tornado" styrs med joystick, men bara den räcker inte särskilt långt. Det finns uppemot 150 olika tangentkommandon att lägga på minnet - bara autopiloten har 27 olika funktioner...

• Kampanjuppdragen måste man planera nästan helt på egen hand – alltifrån att planera kortaste rutt till och från målet/målen till bränsleåtgång, flyghöjd och beväpning. Vissa uppdrag kräver dessutom att man planerar uppdrag som innefattar upp till sex Tornadoplan.

• Tidsfaktorn är oerhört viktig i "Tornado". Anländ ett par sekunder för sent till ett bombmål, och uppdraget kan vara kört, eller målet försvunnet (ibland kan det vara tåg eller lastbilar som rör på sig).

• Här finns 20 simulatoruppdrag, ett tiotal träningsuppdrag och lika många fristående uppdrag – och dessa måste man ta sig igenom innan det ens är att tänka på att ge sig in i en fullfjädrad kampanj.

Med andra ord: "Tornado" är inget man lär sig på en eftermiddag.

Panavia Tornado finns i två versioner, dels som bombplan (IDS, Interdictor Strike), dels som jakt-/attackplan (ADV, Air Defense Version). Bägge modellerna går att flyga i 'Tornado", men tyngdpunkten ligger på IDS-versionen.

Mig veterligt är detta det första spel som gett sig på att simulera Tornadon, detta brittisk-tysk-italienska stridsplan som byggdes i mitten av 80-talet för att tjänstgöra som både bomb- och jaktplan.

Men det är som bombplan Tornado gjort succé. När det gäller låghöjdsbombning är det världens mest avancerade plan, och det kan slå till snabbt och effektivt långt in på fientligt territorium utan att upptäckas av radar. Det speciella med planet är att autopiloten automatiskt kan följa terrängen - något som är oumbärligt vid låghöjdsbombningar. Om man lågsniffar på 200 meters höjd med "terrain follow" aktiverad och ett berg kommer i vägen, så kompenserar autopiloten för höjdskillnaden genom att få planet att stiga. Dessutom kan autopiloten användas som farthållare – den strävar efter att hålla samma fart även om man till exempel stiger, dyker eller bankar med planet.

Men trots att "Tornado" är så



tekniskt avancerat och kräver ganska lång inlärning, är det faktiskt inte särskilt svårt att komma igång med. Delvis beror detta på att "Tornado" är ett högteknologiskt flygplan - det enda man egentligen behöver göra i ett attackuppdrag är

En Tornado strör ut en bombmatta över ett fientligt flygfält. Bomberna som används vid flygfältsbombningar innehåller hundratals små sprängladdningar, som sjunker ner mot marken i fallskärmar. När de kommit strax ovanför landningsbanan startar en liten raketmotor som driver ner laddningarna genom asfalten där de detonerar och river upp stora hål. Mycket effektivt.

egentligen att starta planet och fälla bomberna när man kommit i rätt läge - resten tar autopiloten hand om. Om man vill, alltså. Autopiloten hjälper en sakta men säkert att få kontroll över hur planet fungerar, och allteftersom man känner sig säkrare kan man ta över alltmer av kontrollen från den, till exempel när det gäller landningar.

Men "Tornado" är inte bara en flygsimulator, utan tangerar också strategispel i stora delar. I kampanjläget har man ofta fler än ett Tornadoplan till sitt förfogande i attackerna, och under sådana flerplansuppdrag gäller det att planeringen stämmer i minsta detalj, och att de olika Tornadoplanen bekämpar sina mål på utsatt tid. Till exempel kan det krävas i ett uppdrag att en Tornadogrupp först slår ut en radar- och luftvärnsanläggning, för att nästa grupp ska kunna bomba ett flygfält. Om den första gruppen kommer för sent, leder det förmodligen till att den andra skjuts i småbitar - alltså är tidhållning A och O i "Tornado".

Dessutom måste man själv planera sina uppdrag från början till slut, åtminstone om man lämnat övningsuppdragen. På



Tornado är ett superteknologiskt stridsplan, och trots att det styrs av en avancerad autopilot och har diverse smarta bomber, krävs det två piloter för att flyga det. Förstepiloten, som sitter i framsätet (var annars...), har tillräckligt att göra med att styra planet mot målet och avvärja hot från fientligt flyg - finliret med bombfällning och navigation får han/hon där bak sköta.

en speciell skärm, "Mission Planner", får man veta vilket flygfält man startar från och vilka mål man ska bekämpa – men det är allt. Resten får man klara ut själv. Vägen till och från målet, hållpunkter ("waypoints"), vapenlast, bränsleåtgång, flyghöjd mellan de olika hållpunkterna men vägen dit, vapen last, tidsåtgång och flyghöjd...allt måste man planera in i minsta detalj innan man sätter sig bakom spakarna på själva planet.

Därför är "Tornado" knappast en simulator för dem som gillar luftakrobatik och dogfightande. Här handlar allt om att utföra sina uppdrag metodiskt och disciplinerat utan en massa ryckande i joysticken - ja, går det faktiskt långa perioder utan att man rör den alls...

Grafiken i "Tornado" är långt ifrån lika anslående som i "Strike Commander", den är uppbyggd av traditionell polygongrafik. Kanske inte lika vackert att se på, men det innebär samtidigt att flygningen blir väldigt snabb och mjuk. Många av markobjekten är dessutom såpass detaljerade att man egentligen inte saknar "Strike"-grafiken – här finns faktiskt flera stora städer, med skyskrapor och allt (fast i vektorgrafik). Digital Integration har gjort en riktig avvägning mellan simulation och estetik – och resultatet är en både snabb och lättflugen simulator.

Det enda jag egentligen är besviken på är de mesiga explosionerna – ibland märker man knappt när man träffar ett fiendeplan, eller när man själv håller på att gå ner. Dessutom är styrningen lite för känslig i sidled – det är alltför lätt att överkompensera med joysticken och hamna i en roll när man egentligen bara tänkte ändra kursen lite.

I övrigt är "Tornado" nästan helt utan skönhetsfläckar, och det är antagligen det närmaste man kan komma att flyga på riktigt. Och det lär inte ta slut i första taget. Har man köpt "Tornado" behöver man förmodligen inte skaffa sig någon mer simulator de närmsta åren...

Göran Fröjdh



På denna datoriserade karta planerar man sin flygrutt in i minsta detalj: man kan lägga in hållpunkter, välja mål, flyghöjd, beväpning, bränsle och tidsram för uppdraget. Sen gäller det förstås att man håller sig till planen i verkligheten – kommer man för sent till bombmålen, kan hela uppdraget gå om intet.

Tornado/Digital Integrations
Version i test: *IBM PC*
Systemkrav: *386SX, 1 Mb RAM, DOS 5, hårddisk. VGA och mus.*
Rekommenderas: *486, 2 Mb RAM, joystick och ljudkort.*
Ljudkortsstöd: *Adlib, Roland och Soundblaster.*
Betyg: ★★★★★

VAD ÄR "TJUVTITTEN"? *På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format. Betygsskalan här är lite annorlunda. ★ = Säkert helkasst på alla format, ★★ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ★★★ = Bra, värt att kika närmare på, ★★★★ = Mycket bra, beställ redan nu!, ★★★★★ = Världsklass, köp en ny datpr istället för att vänta.*

TJUVTITTEN



Space Hulk



Man har fem bildskärmar att hålla ögonen på - en för varje marinsoldat. Den största skärmen visar vad den marinsoldat ser som styrs för tillfället.

Framtiden är inte mörk. Den är kolsvart. Åtminstone i den framtid som målas upp i "Space Hulk". Här har mänskligheten spritt sig till Vintergatans alla hörn, koloniserat mängder av främmande planeter och stött den ena livsformen vidrigare än den andra. Maxvidrigast av alla är de så kallade Gentjuvarna, "Genestealers". Dessa alien-inspirerade mardömmar fortplantar sig genom att köra ner sina långa tungliknande organ i halsen på stackars människor där de planterar sin avkomma. När sedan den stackars genbestulna människan så småningom skaffar barn, blir det inte ett litet människobaby som föds fram, ånej...

Denna gen-infiltration hotar inte helt överraskande hela mänskligheten, och för att möta detta hot har Den kejserliga rymdmarinkåren bildats.

Soldaterna i denna kår är inte bara elitsoldater, de föds, lever (och dör) för att utrota Gentjuvs-ohyran från Vintergatan. Soldaternas skräckinjagande utstyrsel vittnar om deras styrka och eldkraft - alla är ekiperade i så kallade Terminatordräkter (som i princip har lika mycket pansar som en stridsvagn), och därutöver är de fullastade med vapen som skulle få Hiroshimabomben att framstå som en kinapuff.

Nåväl, dessa rymdmarinsoldater åker omkring och rensar upp på vraken av gamla övergivna rymdskepp - Gentjuvarnas favorittillhåll. I de trånga korridorerna på dessa uråldriga rymdskeppsvrak finns det massor med skrymslen där Gentjuvarna kan gömma sig, och det gäller att soldaterna håller samman och täcker upp varandra för att inte bli slaktade i ett bakhåll.

"Space Hulk" är baserat på Games Workshops populära system Warhammer 40.000. Men det här är inget rollspel, snarare ett mycket sofistikerat strategispel.

"'Space Hulk" går att spela i två lägen: dels i realtid, där man rör sina marinsoldater (upp till tio stycken) steg för steg genom korridorerna på rymdvraket, dels i ett planeringsläge, där man lämnar 3D-perspektivet för att istället ge sina mannar order på en översiktsplan över skeppet. En finess här är "Freeze Time"-funktionen, som är precis vad det låter som - man "fryser" tillfälligt allt som händer i spelet, och denna frystid utnyttjar man till att ge sina marinsoldater komplexa order.

När man är klar med ordergivningen, återgår man till realtid och soldaterna traskar iväg mot sina förutbestämda mål. Och förr eller senare stöter de på Gentjuvar - då gäller det givetvis att man är flink med avtryckarfingern.

"Space Hulk" är extremt lätt att lära sig, samtidigt som svårighetsgraden i uppdragen är mycket hög. Det finns - förutom ett antal träningsuppdrag - över 50 olika rymdvrak att rensa, och det bör räcka för att hålla även den mest härdade strategiker klistrad framför datorn några veckor.

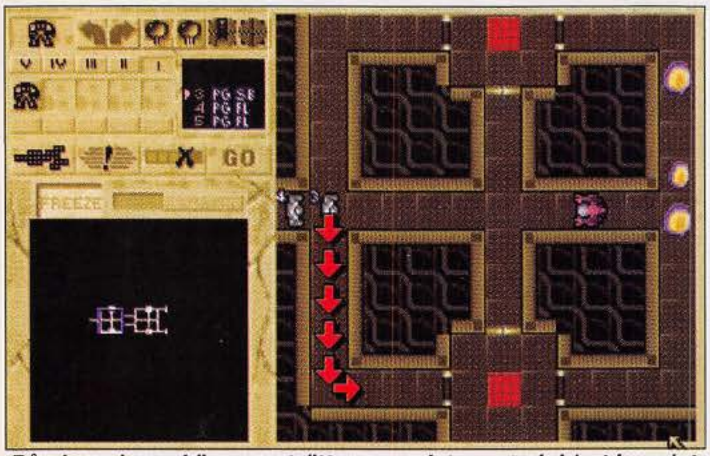
Men det som verkligen lyfter "Space Hulk" är den underbart ruggiga atmosfären i spelet. Ljudeffekterna är bland de bästa jag hört i ett PC-spel. Nästan allt är samplat, från musiken och soldaternas gutturala vrål som "Eat metal" eller "We bring death", till automatkanonernas tunga skott. Dessutom knakar det och låter om skeppsvraket man går omkring i, blodisande skrik hörs i fjärran - ja överhuvudtaget känns "Space Hulk" förbaskat otäckt.

Och gentjuvarna är inga dumbommar, de ser alltid till att anfalla just den av ens soldater som råkar stå ensam. De slår till snabbt och skoningslöst, och passar man sig inte förvandlar de ens soldater till blodiga slamsor på nolltid.

Grafiken är av den gamla beprövade 3D-typen, men till skillnad från spel som "Beholder" är den uppbyggd av polygoner med täckande bitmapgrafik. Det gör att till exempel flammorna från ens eldkastare skalas om allteftersom man rör sig, samtidigt som det formligen skvätter blod när man kör upp sina kloförsedda handskar i käften på ett monster. I dessa tider av censurdebatt kanske det inte är det mest idealiska att sätta en femåring framför.

Men bra är det. Ruggigt bra, till och med. Det känns nästan som att själv spela med i "Alien".

Göran Fröjdh



På planeringsskärmen uträttar man det mesta jobbet i spelet.

Space Hulk/Electronic Arts
Version i test: ***IBM PC***
Systemkrav: ***386SX, 640 K RAM, VGA/MCGA, mus och 8,5 Mb hårddiskutrymme.***
Rekommenderas: ***386DX eller 486, 260K EMS och Soundblasterkompatibelt ljudkort.***
Ljudkortsstöd: ***Adlib och Soundblaster***
Betyg: ★ ★ ★ ★

VAD ÄR "TJUVTITTEN"? På den här sidan tittar vi närmare på spel som kommer till Amigan inom en snar framtid och som redan har släppts till andra format. Betygsskalan här är lite annorlunda. ★ = Säkert helkasst på alla format, ★★ = Programmerarna kanske skärper sig till Amigaversionen, ★★★ = Bra, värt att kika närmare på, ★★★★ = Mycket bra, beställ redan nu!, ★★★★★ = Världsklass, köp en ny datpr istället för att vänta.

Herman
av Karl Bihlmeier



Fox Trot
av Bill Amend



Ytterfilen
av Bill Holbrook



Krax
av Jeff MacNelly



Grattis till er som sänkte alla skepp!

Stort grattis till vinnarna i Sänka Skepp-tävlingen i nummer 12/93.
Per Ronnerstam från Finspång vinner toppenliret Reach for the Skies.
Övriga vinnare får var sin superball DMz-keps; **Inger Eckerberg-Rydén**, Nässjö; **Linn-Astrid Franzdotter,** Norrtälje; **Joakim Aldén**, Nyköping; **Paul Slapöy**, Falun; **Monika Ahlin**, Avesta.

SÄLJES

1 Mb + A500+ 300 kr. Amiga Computing inkl c-disk 26 nr + kommande nr till mars-94. 300 kr. Tel: 0586-563 48.

63 Mb HD till A1200/A600 samt en 680 Mb SCSI HD säljes. Tel: 040-43 74 91.

A-tips 3.03 - Sveriges snabbaste stryktipsprogram. Mall till system 450 fält/s. Rättning 1400 fält/s. 121 nycklar medföljer. Klarar S-, U- UNA-nycklar. Indexeringsrutin för blocknycklar. Kombinerade U- & S- nycklar med positionskrav. Nyckeleditering med ladda, spara, klipp & klistra funktioner. Endast 195 kr (utland +25 kr) Pg 457 81 47-3. Mot efterkrav (+25 kr). Tel: 040 12 50 91.

A2000 2.0 + 3 Mb ram + 40 Mb HD + A2286 PC-kort + 5´ drive + 108GS (med stativ). 6.500 kr. Star LC 24-200C. 3.000 kr. Tel: 08-761 20 87.

A2000, 03025 Mhz, 2M ram. 52 MHD, mon. 24 n. färgprint mm. 12.000 kr. Tel: 042-732 39.

A3000 + Opalvision, 105+80 MB hd, 6 Mb ram. Pris 16.000 kr. Tel: 0522-345 31, Staffan.

A500 + 500, x-drive org. 2 joy + mus, skrivare KxP 1180. Tel: 08-540 619 40, Mattias.

A500 + färgmonitor CM 8833-II, x-drive, x-minne, över 200 disk, många org.spel, mus och joy. Endast 3.500 kr. Tel: 08-750 62 23.

A500 1.3, 1 Mb ram, optisk mus, mk 3, RF mm. Pris 2.100 kr. Tel: 026-19 14 66.

A500 x-dr, x-minne, 80 disk, spel, nytto, 2 joy, MVS skrivare, RF-mod, 4.000 kr. Tel: 042-22 30 74.

A500, monitor, x-minne, spel, tidn och en C64. 5.400 kr. Tel: 036-613 35.

A600 HD 40 Mb, 6 mån, 2 Mb ram, Hardpack = fylld HD, x-drive, sampler + mjukv, scart, 50 disk, GI mus, redball, The bug, tidningar. 4.900kr. Tel: 0586-563 48.

Amiga 500 1.3, RF-modulator, 220 st disk, diskboxar, x-mem, x-drive, sampler, joystick, matta + mus. 2.800 kr. Tel: 0454-50632.

Amiga 500 med många tillbehör säljes till högstbjudande. Tel: 0302 -318 51.

Amiga 500, x-drive, x-minne, monitor 1084, 20 spel, disketter + tillbehör 4.000 kr. Tel: 08-540 603 19.

Amiga 1200, x-drive, joy, div disk, 19 mån gar kvar. 4.100 kr. Tel: 031-30 71 29.

Amiga 3000 med 6 Mb ram samt passande monitor. Commandor 1950 säljes, gar. kvar. Prisidé 9.000 kr resp 3.000 kr. Tel: 0920-496 32.

Amiga org.spel, bl.a Fis 11, Populous 11. Tel: 018-69 22 77, Christian.

Amigaspel 20 st 100-200 kr. A500+. HD52/2. Tel: 031-45 23 36.

C-64 + bandspelare + joystick + manualer + bok + 11 org.spel (band) 750 kr samt nyttoprg Calc Result + div böcker 300 kr. Tel: 08-91 14 94.

C-64 (C-128 Sound Expander FM sound Module, diskett + manial och klaviatur (61 tangenter) 1.000 kr. Tel: 08-91 14 94

C.PC 20-III 40 Mb hd, C 1402 monitor s/v, C MDS 1230 skrivare, Dos 5.0 wind 3.0 works 2.0. 12.000 kr. Tel: 0591-205 01.

Etiketter säljes. Vita lämpliga för printer. 100 st 60 kr. (ö. 500 st = rabatt) på pg 648 57 32-9.

Genreg. 1.0 (Generellt registerprogram) säljes för 120 kr. Med Genreg kan Du skapa register, ta bort, mata in data, lägga till/ta bort poster, sortera poster, skriva ut på skrivare. Tel: 0500-43 84 53.

GVP A500 HD + 52 Mb, 2 Mb ram pris 2.000 kr. F-skrivare Star LC 10 1.300 kr. Tel: 0980-136 14.

GVP A500-HD8 +, 52/2 Mb, gar. kvar. Pris 2.800 kr. Tel: 0589-146 06, Jens efter kl. 16.00.

HD Conner, 20 M 2,5" AT/IDE passar Amiga 1200 & 600. 700 kr. Tel: 0224-200 47.

Hugo's PD. Nu med utökat utbud av Pd prg. Pris från 8 kr/disk. För kat. diskarna sätt in 20 kr på Pg 627 75 30-9.

Importkataloger, 100-500 sidor. 100-200 kr. Tel: 0325-521 90.

LJUD! För info skicka adr. till: Terho, Råtenv. 38, 542 42 Mariestad.

Minne 1 Mb SIMM t. GVP A530 eller A1230 600 kr. Tel: 0980-137 69.

Moduler 20 st på 4 diskar. Alla för 65 kr, 1D för 20 kr. Pg 441 44 94-7

Nakenbilder av bl.a Sam Fox, Latoya, Erika, Traci 20 kr/disk. Skicka frank. svarskuvert till Box 2060, 663 02 Hammarö.

Nakna filmstjärnor & Sam Fox naken (3) 50 kr. lista 5 kr. Pg 547 82 06-3.

Nollmodemkabel till Amiga säljes. 3-15 m, 80-210 kr. Tel: 0142-216 87.

Oneprice PD 10 kr/disk. PD-2-PD price list 10 kr. Pg 639 43 55-9.

Orig.spel Amiga: Their Finest Hour, 250 kr, Fire & Ice, Guy Spy 200 kr/st. Tel: 0300-728 52.

ProPage V4 & ProDraw V3. Registrerade org. (eng) 1.200 kr. Tel: 046-485 56.

Spel, musik mm. Sätt in 20 kr på pg 648 71 90-8 för lista.

Star LC-24 Colour. 2.500 kr. Nypris 4.300 kr. Tel: 0340-184 24.

Super erotiska disketter endast 40 kr/st Pg 499 62 63-2.

Supra modem 2400 Plus, kablar, prg. 700 kr. Tel: 0451-227 06.

Supradrive 500xp, 52 Mb + 1 Mb ram. Pris 2.000 kr. Tel: 08-771 05 04 mellan 17.00-22.00.

Systematika v3.7 Amiga, PC (MS-D). Stryk-, måltips- & lottosystem. Datautskrift även för lotto & måltips. Procentsystem. Skapa egna mallar. Garantiframtagning, rättning mm. Tel: 033-27 63 70. 3 disk + manual 395 kr på pg 630 83 65-3.

X-cad Professional säljes Pris 900 kr. Tel: 08-532 517 70.

Äntligen här! den svenska Workbench ersättaren. En lyx du som har Amiga 500, den kan du inte vara utan. Perf. till nybörjare och alla som försöker göra något seriöst. Ring 0680-127 35 för info.

Annons kostar 50 kronor

Datorbörsen är endast öppen för privatpersoner. Pengar, 50 kronor för 55 tecken, och annonstext måste alltid skickas till postgirokonto 58 07 15-1, Bröderna Lindströms Förlag.

Märk inbetalningskortet "Datorbörsen". Beställningar per fax eller brev publiceras ej. Vi ansvarar ej för eventuella felaktigheter i annonstexterna.

KÖPES

Modem 14400 till A500. Tel: +293-510 24, Timmy.

US Robotics HST 14400 med ASL. Tel: 019-57 58 33.

BYTES

Flashback bytes mot Legend of Kyrandia. Tel: 0660-26 21 10.

Indy 4 el Monkey 2 bytes mot Willy Beamisch el förslag till liknande spel. Tel: 0512-129 50

Moduler till ProTracker bytes eller köpes. Tel: 0220-417 43.

Monky Is 2 el Indy 4 mot Willy Beamisch el Police Quest. Tel: 0320-600 70

ANNONSSTOPP
NR 17-93
Utgivningsdag: 7/10
Annonsstopp: 1/10

Regler för datorbörsen

Datorbörsen är endast öppen för *privatpersoner* som vill sälja, köpa eller byta datorer, tillbehör samt originalprogram samt för dem som söker eller har jobb att erbjuda.

Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel och nyttoprogram samt manualer. Likaså är det förbjudet att annonsera med syfte att organisera byte av kopior, program eller manualer. Insända annonser av denna typ publiceras inte utan överlämnas till representant för organisationen SIMP. Detta kan medföra rättslig prövning och innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse upp till två år.

Försäljning eller byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning eller byte måste alltid uppges i annonsen.

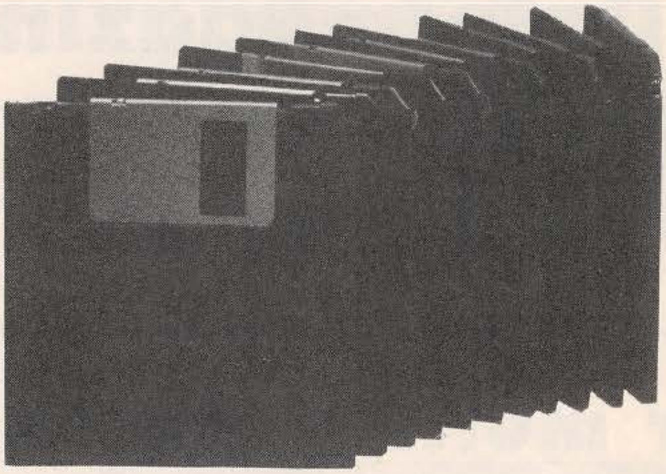
Annonstexter som inte följer reglerna publiceras inte och inbetalt belopp återfås ej.

Annonspriset är 50 kronor per 55 tecken.

Sveriges lägsta pris

på disketter

100% Error free.
Livstids garanti.
Levereras i 10-pack
med etiketter.

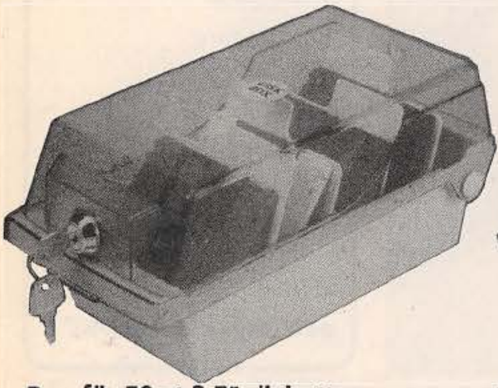


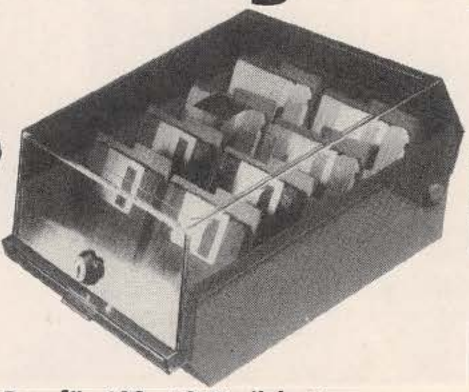
3,5" MF 2DD
Otroligt pris!!
3,70/st

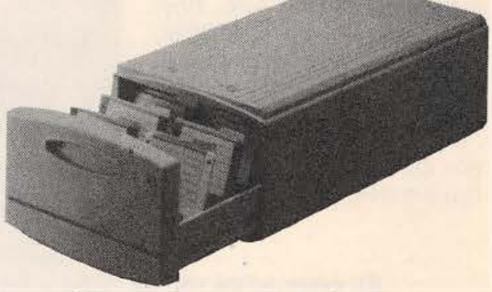
3,5" MF 2HD
5,90/st

3,5" MF 2HDF
6,50/st
För-formaterade för PC

Förvaringsboxar







Box för 50 st 3,5" disketter
- Låsbar
- Rökfärgat lock
- Skiljeväggar medföljer

49,00

Box för 100 st 3,5" disketter
- Låsbar
- Rökfärgat lock
- Skiljeväggar medföljer

69,00

Box för 200 st 3,5" disketter
- Utdragsbox, tar mindre plats
- Stapelbar=utbyggbart system
- Låsbar
- Elegant design

149,00

Självklart nappar jag!!

Disketter:

_______st 3,5" MF 2DD

_______st 3,5" MF 2HD

_______st 3,5" MF 2HDF

Förvaringsboxar:

_______st Box för 50 disketter

_______st Box för 100 disketter

_______st Box för 200 disketter

Minimibeställning av disketter; 100 st.
Alla priser är inklusive moms. Endast frakt tillkommer.

Frankeras ej.
JME
betalar portot.

Namn____________________

Gatuadress____________________

Postadress____________________

Du kan också faxa eller ringa in din beställning på: Fax 046-802 00, Tel 046-818 14.

JME ENTERPRISE

SVARSPOST
200392001
270 35 BLENTARP

Nästa nummer kommer 7 oktober

Missa inte premiären på nya Datormagazin med spelbilagan High Score Express!

Vi testar multimodulen som du bygger själv!

■ Stor test av en avancerad byggsats. Det färdiga resulatet ger en Framescanner, en avancerad modul som innehåller dels en stereosampler, dels ett midi-interface och som om inte det vore nog innehåller den också en kraftfull digitizer.

Missa inte detta, vad du än gör. Du skulle aldrig kunna förlåta dig själv om du gjorde det.



Ett exempel på vad du kan åstadkomma med bygget i nästa nummer.

Tester

■ Vi testar **SuperBase 4 Personal**, ett registerprogram som kan bli alla kvarterklubbars frälsning. Det har fått en ordentlig uppryckning och klarar numera även AGA-grafik.

DMZ har också testat **Octamed 4**, musikprogrammet för alla amatör-Kraftwerkare.

Vi har även tittat på **Personal Paint**. Ritprogrammet som förvandlar den lille hemkluddaren till Rembrandt.

Brad S

■ Allas vår Brad S har insett meningen med livet. Och han trivs bättre än någonsin!

Dessutom:

- ✔ Nyheter
- ✔ Insändare
- ✔ Kod-Kliniken
- ✔ AMOS
- ✔ Mjukvarutester
- ✔ PD-program
- ✔ Expertpanelen
- ✔ FISH
- ✔ Back-Chat

och mycket annat



JOYSTICKS

DIGITALA

- Slik Stik 79:-
- TAC 2 .... 129:-
- Q-stick 89:-
- PowerPlayers 69:-
- WICO Redball/Bathandle ... 249:-
- QuickJoy 2 .... 79:-
- SuperBoard 249:-
- TopStar 229:-
- Supercharger 129:-
- MegaStar JR 179:-
- MegaStar 229:-

ANALOGA

- Warrior 5 .... 249:-
- Warrior 1 .... 349:-
- Gravis Gamep. 349:-
- QuickShot QS113 .... 295:-
- Gravis Analog Pro 549:-
- Mach 1 .... 295:-
- Thunderstick/Jetfighter 2 ... 495:-
- Flightstick 595:-
- Flightstick Pro 995:-
- Maxx TwoFlight Yoke 895:-
- Maxx Two Rudder Pedals .. 595:-
- Maxx Cobra m. processor.. 895:-
- Virtual Pilot 995:-



Så nära verkligheten du kan komma!

- ACM Game Card 495:-
- Flight Control System 995:-
- Flight Control System Pro 1.495:-
- Weapon Control System 995:-
- Weapon Control System II 1.395:-
- U-Prom för WCS 399:-
- F16C Joystick Control 1.995:-
- F16C Throttle Control 1.995:-
- F16C Joystick Control Pro 9.995:-
- F16C Throttle Control Pro 5.995:-

Kommer i Oktober!!!

F16C Cockpit:

- Basic Unit 7.995:-
- Switch Kit 3.995:-
- Micro Processor Module .. 1.195:-
- Shoulder Straps 995:-
- Seat Pads 1.995:-
- Fiberglass Shell 9.995:-

MÅNADENS SPECIAL!!!

HP DeskJet 510
Sv/v bläckstråleskrivare
300x300 punkter/tum
med arkmatare

3.495:-

PC VL-BUS
EXKLUSIVE MOMS

DK 486



VESA Local Bus moderkort med ZIF-sockel, 4Mb RAM, 256k cache, AMI BIOS, Cirrus Logic VL 32-bit grafikacc., VL 32-bit super I/O-kort, Tgb.

DK 486SX25-VL

Intel 80486SX 25MHz,

- *Utan HD 7.995:-*
- *130Mb HD 9.995:-*
- *214Mb HD 10.995:-*
- *341Mb HD 11.995:-*

intel inside

- *Tillägg för DX-33MHz 2.000:-*
- *Tillägg för DX-50MHz 4.000:-*
- *Tillägg för DX2-66MHz 5.000:-*

MONITORER

- A 1084S 2.795:-
- C 1940S 4.244:-
- C 1942S 4.994:-
- C 1960 .... 4.994:-
- 1936A SVGA 2.995:-
- Addonics SVGA MPR II 3.494:-
- Philips 4CM4270 MS 4.369:-
- SAMPO KDM1566DL 5.619:-
- SAMPO KDM 1788 .... 12.494:-

Datakompaniet BEGRU AB
Mäster Samuelsgatan 45
Box 424
101 28 STOCKHOLM

Tel: 08-215730, 215756
Fax: 08-215776
Vardagar 10-18
Lördagar 10-15

"-Har du PC, har vi resten"

NYHET!!! CD32

Det enda 32-bitars TV-spelet med inbyggd CD.

RING FÖR PRIS!

NU AMIGA 1200 MED HARDPACK!!!

Amiga 1200
Motorola 68020 14MHz, 2Mb RAM
3.5" 880 kb FD, Mus
AmigaDOS 3.0

- Utan hårddisk .... RING!
- Med 60Mb HD .... RING!
- Med 85Mb HD .... RING!
- Med 120Mb HD .... RING!
- Med 200Mb HD .... RING!

Amiga 4000-EC030
Motorola 68030 25MHz, 2Mb RAM
3.5" 1.76Mb FD, Mus
AmigaDOS 3.0

- Med 85Mb HD .... RING!



STANS STÖRSTA SPELSORTIMENT!
SPECIALITÉT: FLYGSIMULATORER

MODEM
Televerksgodkända

UfoMate P1496MX 3.995:-
v32bis, 14400 baud modem, 9600 baud fax
Trio Datafax Lite för Windows
Trio Datamodem, alla nödvändiga kablar

US Robotics Sportster 3.995:-
v32bis, 14400 baud modem, 14400 baud fax
Med fax- och modemprogramvaror för PC och alla nödvändiga kablar.

LJUDKORT & CD-ROM



SB 2.0 DeLuxe 1.125:-
11 kanaler mono, OI/O: Game, Line in/out,Midi

SB Pro DeLuxe AT 1.750:-
SB Pro MCA 2.495:-
22 kanaler stereo, I/O: Game, Line in/outmidi, CD

SB 16 ASP 2.995:-
16 bits, stereo, 32 kanaler ,I/O: Game, Line in/out, Midi, CD-rom, Mic, m.m.

Sound Galaxy NX PRO16 . 2.495:-
16 bits, stereo, 32 kanaler ,I/O: Game, Line in/out, Midi, CD-rom, Mic, emulerar SB Pro 2.0 m.m.

MV Audio Port 1.995:-
För anslutning på parallellport på laptops Win 3.1-komp

Pro Audio Studio 16 .... 2.995:-
16 bits, stereo, I/O: Game, Line in/out, Midi, CD-rom, Mic, Voice Recognition

SB Pro Multimedia .... från 6.869:-
SB Pro,CD-ROM XA,7 CD-titlaroch högt.

SB CD16 .... från 8.995:-
SB 16,CD-ROM XA Multisession, dual-spin 7 CD-titlaroch högt.

Fusion CD 16 .... 6.244:-
Pro Audio Spectrum 16, Philips CD XA MS högtalare samt 5st CD

NEC CDR84 .... 4.994:-
Marknadens vassaste dual spin 300k/sek XA Multisession, 280ms medelaccesstid

SONY CDU31A 2.995:-
Prisvärdast 150k/sek, 550ms, XA multisession inklusive AT-interface

Samtliga priser inklusive moms om inte annat anges. Priser och specifikationer kan ändras utan vidare notis.

TOTAL UTFÖRSÄLJNING!
ALLT SKA BORT BESTÄLL NU!

Total utförsäljning!

ACCELERATORKORT & MINNESEXPANSIONER

Till AMIGA 1200

M1230XA 33 MHz 3.595:-
M1230XA 50 MHz 4.495:-
MBX 68881-14 MHz FPU/klocka 1.675:-
1 Mb Till MBX A1200/4000 ....795:-
4 Mb Till MBX A1200/4000 ....RING
8 Mb Till MBX ....RING
Supra Turbo 28 MHz till A2000 ....1.990:-

MINNE

1 Mb Till A600 ....595:-
1 Mb För GVP/Macintosh 525:-
1 Mb A500 + ...449:-
Kickstartswitch 1.3 v.2 ....249:-

BÖCKER AMIGA

ROM KERNEL-SERIEN

Devices 3:rd ed. 197:-
Hardware Ref. Manual 3:rd ed. 197:-
Includes & Autodocs 279:-
User Interface StyleGuide 199:-

ÖVRIGT (FRÅN ABACUS)

Amiga for Beginners 144:-
Best of Tricks & Tips 199:-
Desktop Video Power 259:-
Graphics Inside & Out 247:-
Making Music with Amiga 256:-
Printers Inside & Out 262:-
Basic Inside & out 216:-
Diskdrives inside & out 197:-
Off. Amiga Vision Handbook 198:-

DISKETTSTATIONER

880 Kb Extern DATIC för Amiga 729:-

GRAFIK & VIDEO

FrameMachine + FM-Prism 24 ....5.482:-
DCTV PAL 24-bitars grafik/digitizer 2.578:-
FrameStore Realtidsdigitizer 2.560:-
HAMA Genlock ....RING!
Digiview Media Station 983:-
Personal SFC 2.870:-
VIDI RGB Splitter 597:-
AD-1012 studio 16 v.2.0 ....5.680:-
Domino 995:-
Domino + TV-Paint 1.995:-

HÅRDDISKAR

KOMPLETTA FÖR AMIGA 500

40MB SUPRA 500XP 2.970:-
80MB SUPRA 500XP 3.942:-

LÖSA SCSI

40MB Conner 1.100:-
80MB Quantum LPS 2.100:-

STEREOSAMPLERS

Audio Engineer Plus 2 56 KHz. 1.595:-
AMAS 2 sampler + MIDI 674:-
Kickstart 1.3 ROM 173:-
DataFlyer 500 IDE 836:-

AMIGA PROGRAM

GRAFIK/RIT/PRESENTATION

The Art Department 495:-
Art Department Pro 2 ....1.286:-
Font Pack 1 Broadcast Titler 679:-
Imagemaster 867:-
Morphus For Imagine m.m. 596:-
Scala 500 HomevideoTitler 777:-
Vista Professional 3.0 ....516:-
Art Expression 997:-

MUSIK

Bars & Pipes Pro 2.070:-
Tillägg till Bars & Pipes:
Creativity Kit 271:-
Multimedia Kit 256:-
Music Box A 261:-
Music Box B 261:-
Rules for Tools 236:-
Pro Studio 289:-
Internal Sounds Kit 283:-

ORDBEHANDLING/DTP

Art Expressions 1.050:-
Pagestream Newsletter 1 ....476:-
ProPage 3.0 AGA Svensk 1.986:-
MASSVIS AV OLIKA FONTER. RING!

PROGRAMMERING

ARexx 267:-
AMOS Proffessional 395:-
AMOS 3D med 1.3 uppdatering 215:-

NYTTO-ÖVRIGT

Ami-Back Tools 417:-
Ami-Back 2.0 ....398:-
ASIM CD-ROM Styrprogram Amiga/Texel, 150, High Sierra, Macintosh HFS kompatibelt, Fish CD-ROM skiva ingår 482:-
Contact 2.0 ....263:-
Diamantbok 1.363:-
Directory Opus 4.0 ....586:-
Excellence 3.0 ....783:-
Hyperbook 497:-
Hypercache 329:-
Maxi Plan 4 ....1.193:-
Quarterback 5.0 ....425:-
Quarterback Tools 427:-
SuperBase 4 Pro 1.899:-
Professional Calc 1.796:-
Scenery Animator 487:-
Texture City Pro40 1 DCTV 415:-



MUSMATTA
med serietidningstryck. 3 olika varianter. Pris per st.
29:-

Nyheter och åter i lager!



JOYSTICKS & MÖSS

FÖR AMIGA

Bart Simpson 139:-
Captain Grant 49:-
Redball 197:-
Bathandle 197:-
Slik Stik 73:-
FreeWheel Ratt fritt i luften! (analog) 542:-
KEEN mus DATIC 179:-
Optisk Mus DATIC 328:-
Ergostick 249:-
Tac-2 Ny modell! 129:-
The Boss 199:-
3 way Deluxe 299:-



DISKETTFÖRVARING

Posso Svart, med plats för 150 st 3,5" 195:-
Posso Svart, med plats för 75 st 3,5" 99:-*
Diskettbox 80 med plats för 80 st 3,5" ..64:-*
**Pris per styck vid köp av 2 eller flera.*

ÖVRIGT

Dual Serial Board serieportar 2.100:-

HÅRDDISKAR

INTERFACE FÖR A500

SUPRA 500XP 1.880:-

INTERFACE (SCSI) FÖR A 2000

Supra 2000 SCSI i/f 870:-

LÖSA (SCSI)

170 Mb Quantum ELS 3.390:-

LÖSA (AT-IDE) FÖR AMIGA 4000

20 Mb Conner 750:-
85 Mb Conner 1.970:-
120 Mb Maxtor 2.350:-
120 Mb Quantum LPS 2.885:-
120 Mb Western Digital 2.790:-
420 Mb Western Digital 6.900:-
FLER MODELLER FINNS. RING!

KABLAR

IDE 44-pin, A1200 ....87:-
Mus/Joy-omkopplare automatisk 149:-
Nollmodemkabel 1-3NM/FF 149:-
Seriell 25/25 ....79:-
Scartkabel 1,5 meter 99:-
Skrivarkabel 3 meter 99:-

BILDSKÄRMAR

Philips CM 8833-II 2.895:-
Sampo 15" Multisync, lågstrålande 5.619:-
Sampo 17" Multisync, lågstrålande 10.994:-



DISKETTER

Maxell MF2DD 3,5", 10-pack 69:-
Maxell MF2HD 3,5", 10-pack 129:-
No-Name DD 3,5", 10-pack 55:-
No-Name HD 3,5", 10-pack 89:-

AMIGA 1200 ÅTER I LAGER!

A1200 ....4.495:-
60 Mb HD 1.888:-
85 Mb HD GVP 3.495:-
120 Mb HD GVP 4.495:-

Data Bolaget

POSTORDER 040-12 26 00

Snabba leveranser. Endast Postens avgifter tillkommer. Outlösta paket debiteras med frakt och expeditionsavgift.

STÖRST BUTIK I SKÅNE

400 m² vid Triangelns köpcentrum
Spångatan 11 • 211 44 Malmö
Telefon 040-12 26 00 • Fax 040-12 28 00